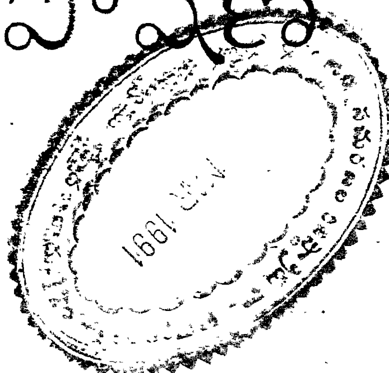
కోళ్ళ పోషణ



డా॥ పైడి శ్రీరాములు M.V.Sc., Ph.D.

అసిస్టెంటు డైరెక్టరు, పశుసంవర్ధక శాఖ

విజయనగరం

న్యూస్టూడెంట్సు బుక్ సెంటరు

పబ్లిషర్సు మరియు బుక్ సెల్లర్సు

అరండల్‌పేట : గుంటూరు-2.

☏ **Shop** : 33332, **Res** : 33335

KOLLA POSHANA
BY
Dr. *P.SREE RAMULU*

First Edition
Jan 1991

Price Rs : 60.00

Laser Type Setting & Printed at :
VAMSI GRAPHICS
9/1 ARUNDELPET,
GUNTUR-2.
☎ (O) 33748p.p. (R) 32268.

అంకితం

కోళ్ళ అభివృద్ధికి అహర్నిశలు శ్రమించి
పాటుపడుతున్న పశు వైద్యులకు,
శాస్త్రజ్ఞులకు, కోళ్ళ పోషణలో పాలు
పంచుకుంటున్న రైతులకు మరియు
శ్రామికులకు

ప్రేమతో
డా॥ పైడి శ్రీరాములు

కృతజ్ఞతలు

ఈ పుస్తక రచనకు పూర్తి సహకారము, సలహాలందచేసిన

డా॥ యస్. సుబ్బారావు, B.V.Sc.
Area Manager, Srinivasa Hatcheris, Tanuku

డా॥ ఆర్. శ్రీనివాసరావు, B.V.Sc.
Poultry Specialist, Gudivada

డా॥ సి. నరసింహారావు, B.V.Sc.
Assistant Director (AH) D.R.D.A.Krishna, Machilipatnam

డా॥ కె. గోపాలకృష్ణయ్య, B.V.Sc.
Vety. Asst. Surgeon, A.H.C., Eluru

గార్లకు నా హృదయ పూర్వక కృతజ్ఞతలు

డా॥ పైడి శ్రీరాములు

ముందు మాట

కోళ్ళ ఉత్పత్తిలో మన దేశము ప్రపంచములో చైనా, రష్యా, అమెరికా, జపాన్ దేశాల తరువాత ఐదవ స్థానములో యున్నది. ప్రపంచములో మొత్తములో 63,900 కోట్ల గుడ్లు ఉత్పత్తిలో మన దేశము 2100 కోట్ల గుడ్లు ఉత్పత్తి చేస్తోంది. 1960లో కోళ్ళ పరిశ్రమ ప్రారంభమైనప్పటికి 1980 నుంచి శీఘ్రగతిని ప్రగతి సాధించినది. వచ్చే 5 సంవత్సరములలో 3000 కోట్ల గుడ్లు ఉత్పత్తి జరగగలదని అంచనా అదే విధముగా బ్రాయిలర్ కోళ్ళ ఉత్పత్తి కూడా 1980 సంవత్సరము నుంచి 6 రెట్లు అధికముగా పెరిగింది. వచ్చే 5సంవత్సరములలో 45కోట్లు సంఖ్య దాటగలదని అంచనా. 80వ దశాబ్దానికి ప్రారంభములో 795 కోట్ల విలువగల కోళ్ళ ఉత్పాదన 1989వ సంవత్సరానికి 3,300 కోట్ల రూపాయిల విలువ దాటింది.

ఇంత ప్రగతి సాధించినా దేశములో తలసరి గుడ్ల వాడకము 26 మాత్రమే. కోడి మాంసము వాడకము 354 గ్రాములకు మించలేదు. దేశములో ఉత్పత్తి అయ్యే గుడ్లు కాని బ్రాయిలర్ కోడి మాంసము కాని 75 నుండి 80 శతము దేశములోని 25 శతము ప్రజలకే అందుబాటులో ఉన్నది. పట్టణ ప్రాంతములలో తలసరి వాడకము 85 గుడ్లు, కోడిమాంసము 1.2 కేజీలు ఉంది. దేశములో తలసరి వాడకము పెరగాలంటే వచ్చే పది సంవత్సరాలలో మూడు రెట్లు గుడ్లు ఉత్పత్తి, ఆరు రెట్లు బ్రాయిలర్ కోళ్ళ ఉత్పత్తి సాధించవలసిన ఆవశ్యకత ఉన్నది.

మొదట్లో పెరటి కోళ్ళ పెంపకముగా ప్రారంభమై ఈ రోజున కోళ్ళ ఫారములు పట్టణ ప్రాంతములకు పరిమితమైనవి. ఈ రోజున కోళ్ళ పరిశ్రమ ప్రత్యక్షముగా 60,000 కుటుంబాలకు పరోక్షముగా 5 లక్షల కుటుంబాలకు పైగా జీవనోపాధి కల్పిస్తోంది. దేశములోని 75

శాతము ప్రజలు 6 లక్షల గ్రామాలలో నివశిస్తున్నారు. కోళ్ళపరిశ్రమ గ్రామాలలో చిన్నకారు, సన్నకారు రైతులకు మంచి ఉపాదికాగలదు. గ్రామాలలో కోళ్ళపరిశ్రమ నిలదొక్కుకోవటానికి అవకాశములున్నవి.

ఇక మన రాష్ట్రము, దేశములో కోళ్ళ ఉత్పత్తిలో అగ్రగామిగా ఉంది. తలసరి గ్రుడ్ల వాడకము 65 కు పైగా ఉంది. బ్రాయిలర్ కోళ్ళ ఉత్పత్తిలో కూడ 29 కోట్లతో ప్రధమ స్థానములో ఉంది. సుమారు 15 వేల కుటుంబాలకు జీవనోపాధిగా ఉంది. దేశములో ఉన్న 500 హేచరీలలో 60 కి పైచిలుకు హేచరీలు మనరాష్ట్రములోనే ఉన్నాయి.

కోళ్ళ పరిశ్రమకు, కోళ్ళదాణా పరిశ్రమలు, మందుల ఉత్పత్తి, పరికరాల ఉత్పత్తి, రోగనిరోధక టీకాల ఉత్పత్తి మొదలైనవి అనుబంద పరిశ్రమలు నానాటికి కల్తీలేని అత్యుత్తమ మాంసకృత్తులు అందించే ఈ పరిశ్రమ ఒడిదుడుకులకు లోనవడము సహజమే.

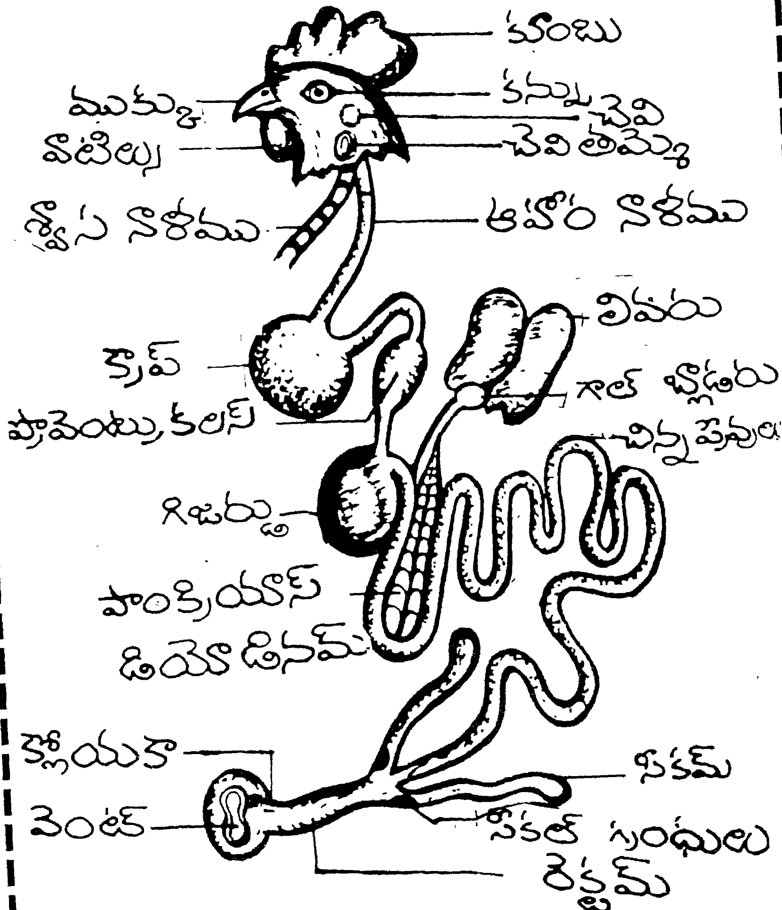
కోడి పిల్లలు హేచరీ నుంచి ఫారానికి వచ్చినప్పటి నుండి ఎన్నోసమస్యలు ఎదురవుతుంటాయి. షెడ్ల నిర్మాణము,కోడి పిల్లల పోషణ, దాణా తయారు, గుడ్ల ఉత్పత్తి బ్రాయిలర్ కోళ్ళమాంసము ఉత్పత్తి, వ్యాధినిరోధక చర్యలు, రోగ విధానము, మందుల వాడకము మొదలైన అనేక విషయాలు కోళ్ళ పరిశ్రమ దారులకు, చిన్నచిన్న కోళ్ళఫారాల యజమానులకు ఉపయోగకరముగా ఉండేటట్లు ఈ పుస్తకము లో పొందుపరచడము జరిగింది. ఈ పుస్తకము ఎంతో సహాయకారి కాగలదని ఆశిస్తున్నాము. ఈ పుస్తకములోని విషయాలు, మీ అనుభవానికి జోడించి మీరు కోళ్ళఫారములో విజయము సాదించినపుడు మా కృషి ఫలించినట్లే.

పైడి శ్రీరాములు.

విషయసూచిక

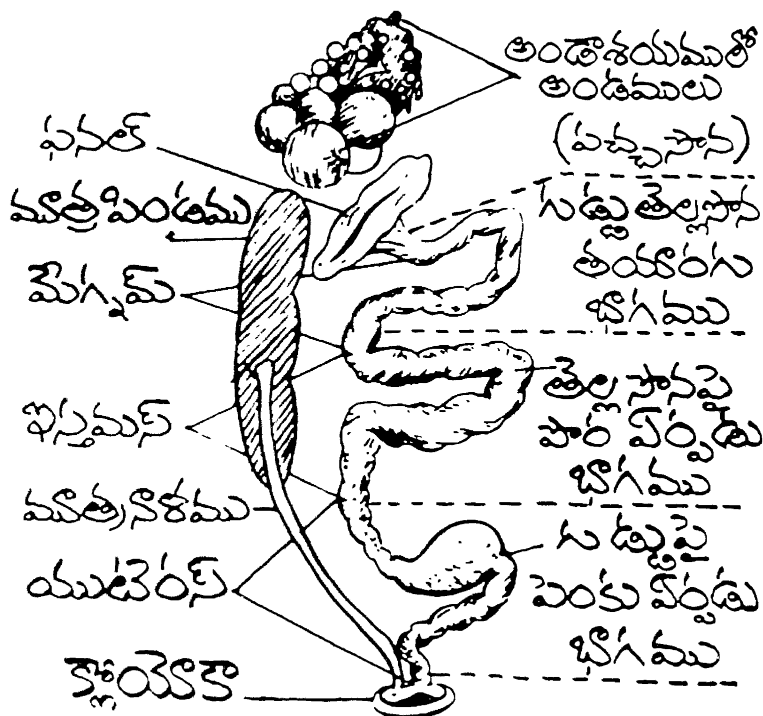
కోడి జీర్ణాశయ భాగములు

కోడి జీర్ణవ్యవస్థ



కోడి పెట్ట ప్రత్యుత్పత్తి అవయవములు

కోడిపెట్ట ప్రత్యుత్పత్తి అవయవములు



కోడి గురించి

(కోడి వివరములు సగటున)

కోడి జీవిత కాలము	=	14 సంవత్సరములు
ఉపయోగకరమైన వయస్సు	=	18 మాసములు
మొదటి సారి గుడ్డు కొచ్చు వయస్సు	=	5 మాసములు
కోడి గుడ్డు బరువు	=	58 గ్రాములు
గుడ్డు పొదుగు కాలము	=	21 రోజులు
ఒకరోజు కోడి పిల్ల బరువు	=	38 గ్రాములు
గుడ్డు తరువాత ఇంకొక గుడ్డు పెట్టుటకు పట్టు కాలము	=	24 గంటల 16 నిముషములు
8 వారాల కోడి బరువు	=	590 గ్రాములు
8 వారాల వయస్సు వరకు కోడి తీసుకున్న దాణా	=	1900 గ్రాములు
20 వారాల కోడి బరువు	=	1300 గ్రాములు
20 వారాల వయస్సు వరకు కోడి తీసుకున్న దాణా	=	7 కిలోలు
గుడ్లు పెట్టు కోడి 1 రోజుకి అవసరమగు దాణా	=	110 గ్రాములు
గుడ్లుపెట్టు కోడికి 1 రోజుకి అవసరమగు నీరు	=	190 మి.లీ నుండి 280 మి.లీ.
5 నెలల నుండి 18 నెలల వయస్సు వరకు ఒక కోడికి అవసరమగు దాణా	=	40 కిలోలు
కోళ్ళు ఎక్కువగా ఇష్టముగా తిను దాణా	=	మొక్కజొన్నలు

కోడి తీసుకున్న దాణా జీర్ణమగుటకు పట్టు కాలము :

చిన్న కోళ్ళలో	=	4 గంటలు
పెద్ద కోళ్ళలో	=	8 గంటలు

1 మంచి 20 వారాల వయస్సులో కోడి తీసుకున్న మొత్తము :

మాంసకృత్తులు	=	1,020 గ్రాములు
శక్తి-కేజెస్ కోళ్ళు	=	17,000-18,300 కిలో కేలరీస్
డీప్ లిట్టరు కోళ్ళు	=	18,300-19,800 కిలో కేలరీస్
కాల్షియమ్	=	63 గ్రాములు
లభ్యమగు ఫాస్పరస్	=	30 గ్రాములు
సోడియం	=	12 గ్రాములు
ఒక సంవత్సరమునకు 40 కోళ్ళు ఉత్పత్తి చేయు రెట్ట	=	1 టన్ను
తాజా కోడిరెట్టలో తేమ	=	80 శాతం ఉంటుంది

కోళ్ళ పెంపకము - కేజెస్ పద్ధతి

తక్కువ స్థలంలో ఎక్కువ కోళ్ళను ఇనుప బోనులో (కేజెస్) పెంచుటను కేజ్ సిస్టమ్ అని అంటారు. ఈ పద్ధతికి మొదటదశలో అధిక పెట్టుబడి అయినా ప్రస్తుత పరిస్థితిలో చాలామంది కేజెస్ ద్వారా కోళ్ళ పెంపకమునకు ఇష్టపడుచున్నారు.

కేజెస్ పద్ధతిలో లాభాలు

* కేజెస్ సిస్టమ్‌లో కోడికి 1 నుండి 1.25 చ॥ అడుగుల స్థలం సరిపోతుంది. 1250 చ॥ అడుగుల స్థలంలో 1000 కోళ్ళను పెంచవచ్చును.
* ఈ పద్ధతిలో కోళ్ళు తిరుగుటకు వీలులేనందున శరీర శక్తి వృధా కాదు. దాణా తగ్గించి తింటాయి. రోజుకు ఒక కోడికి 10 గ్రాముల దాణా ఆదా అవుతుంది.
* డీప్ లిట్టరు పద్ధతిలో 1000 కోళ్ళను చూడటానికి ఒక వ్యక్తి కావాలి. కేజెస్‌లో 5000 కోళ్లను ఒక వ్యక్తి చూడవచ్చు. లేబరు చాలా కలిసి వస్తుంది.
* కాక్సీడియా జబ్బు, పొట్టలో ఏలిక పాములకు వాడు మందుల ఖర్చు చాలా వరకు తగ్గించవచ్చు. షెడ్డులో టిక్కు, మైట్సు, పేలు మొదలగు బాహ్య పరాన్న జీవులను నివారించుట చాలా తేలిక.
* కానిబాలిజమ్, సోషల్ ఆర్డరు, గుడ్లు పొడుచుకు తినుట, మొదలగు చెడు అలవాట్లు నివారించవచ్చును.
* ప్రతి కోడిని గమనిస్తూ నాసిరకం కోడినిగాని లేక వ్యాధిగ్రస్తమైన కోడినిగాని గుర్తించి తొలగించుట ఈ పద్ధతిలో చాలా సులువు.
* కోళ్ళు బెదరి గుంపులుగా చేరి తొక్కుకుని మరణించుట ఈ పద్ధతిలో జరగదు.
* డీప్ లిట్టరులో లిట్టరు తడిసి వ్యాధులు ఎక్కువగా వ్యాపించుట వంటి సమస్యలు ఈ కేజెస్‌లో ఉండదు.
* డీప్ లిట్టరులో మాదిరిగా మలినమైన గుడ్లుకాక శుభ్రమైన గుడ్లు కేజెస్‌లో పొందవచ్చును.
* దాణా ద్వారాను, నీటిద్వారాను వ్యాధివ్యాప్తి జరగకుండా కొంతవరకు జాగ్రత్తపడవచ్చును.
* దాణా వృధాను గుర్తించి నివారించవచ్చును.

* టీకా మందులుగాని, ఇతర ఇంజక్షన్లుగాని ఇవ్వడానికి ఈ పద్ధతిలో సులువుగా ఉంటుంది.
* బాగా గుడ్లను ఉత్పత్తి చేసే కోళ్లను గుర్తించి రికార్డు వేయవచ్చును.
* కేజ్ సిస్టమ్‌లో పెట్టిన గుడ్లలో విటమిను 'A' మరియు 'అమైనో ఆసిడ్' విలువ ఎక్కువగా ఉండి మరియు కొలెస్ట్రాల్ కూడా 20 శాతం డీప్ లిట్టర్ లో పెట్టిన గుడ్లకంటె తక్కువగా ఉంటుందని అమెరికాలో ఒక పరిశోధనలో తెలింది.

కేజెస్ పద్దతిలో ఇబ్బందులు

* కేజెస్ లో కోళ్లు వేసిన రెట్టను తొలగించుటలో కొన్ని ఇబ్బందులున్నాయి.
* చిట్లిన గుడ్లు ఎక్కువగా కేజెస్‌లో వస్తాయి.
* డీప్‌లిట్టర్ లో కోళ్లకు లభించిన స్వేచ్ఛదీనిలో ఉండదు.
* కొన్ని కోళ్లు దాణా పాడుచేయు చెడు అలవాటుకు గురి అవుతాయి.
* " కేజ్ లేయర్ పాటిగు" అనే వ్యాధికి మరియు చర్మవ్యాధికి ఎక్కువగా గురి అవుతాయి.
* కేజెస్‌లో కోళ్లకు సరియైన జాగ్రత్తలు తీసుకొనని ఎడల వేసవిలో పైవరుసలోని కోళ్లు వడదెబ్బకు ఎక్కువగా గురి అవడానికి అవకాశముంది. చలికాలంలో ఎక్కువగా చలికి గురి అయి ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది.

కేజెస్‌లో రకాలు

బ్రూడరు కేజ్ లు - 1 రోజు నుంచి 8 వారాల వయస్సు వరకు పెంచే కేజెస్
గ్రోయర్ కేజ్ లు - 9 వారాల నుంచి 16 వారాల వరకు పెంచే కేజెస్.
లేయరు కేజ్ లు - 16 వారాల నుంచి 72 వారాల వరకు పెంచే కేజెస్.

ఈ ప్రాంతాలలో సాధారణంగా పిల్లలను, పెరిగే కోళ్లను బ్రూడరు పెడ్డులో పెంచి 16 వారంనుంచి లేయర్ కేజెస్‌లో పెంచుతున్నారు.

కేజ్ సైజు :

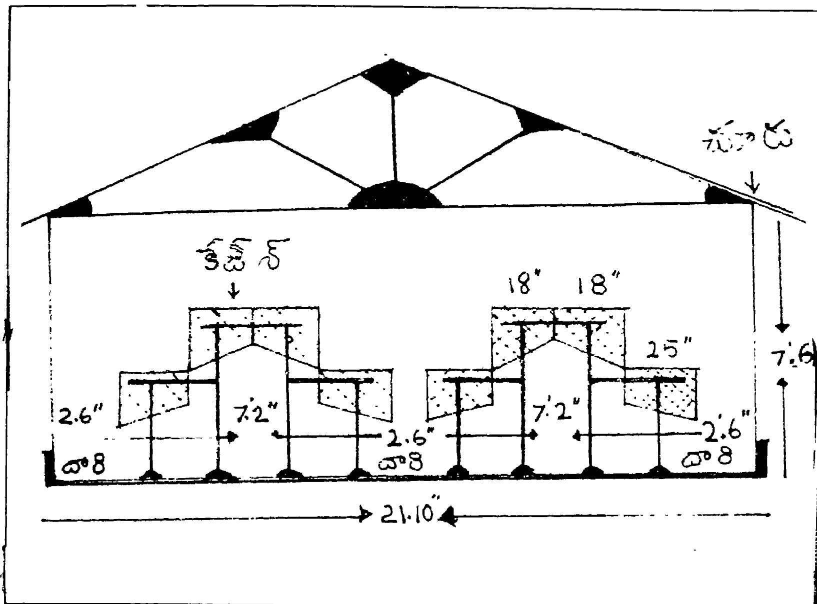
18" వెడల్పు
18" లోతు

18" ఎత్తు గుడ్ల ట్రే వున్న ప్రక్క

15" ఎత్తు వెనకవైపు

ఒక్కొక్క కేజెస్‌లో 2 - 3 కోళ్లను ఉంచవచ్చును.

షెడ్డు



షెడ్డు అంచులకు రెండు ప్రక్కల	- 2 .5 అడుగుల దారి ఉండాలి.
షెడ్డులో కేజెస్ మధ్య	- 2.5 అడుగుల దారి ఉండాలి.
షెడ్డు చూరు ఎత్తు	- 7 - 6 అడుగులు ఉండాలి.
షెడ్డు పునాది నుంచి గోడ	- 6" ఎత్తు వుండాలి. దానిమీద చూరు వరకు వైర్‌మెష్ వస్తుంది.
చూరు పొడవు	- 2 అడుగులు ఉండాలి.

షెడ్డులో 2 వరసలు కేజెస్ ఉండాలి. మూడు వరసలు పెడితే సరియైన వెలుతురు, గాలి లేక మధ్య వరుసలో కోళ్ళ రెట్టవలన వచ్చు అమోనియా వాయువు వల్ల ఎక్కువ సంఖ్యలో కోళ్ళలో ఉత్పాదనక శక్తి తగ్గటానికి అవకాశముంది. చూరు అంచుల గల కేజెస్ వద్ద కోళ్ల రెట్ట తడిసి వాసన వస్తుంది. అమ్మోనియా వాయువు

....

ఎక్కువగా ఏర్పడుతుంది.

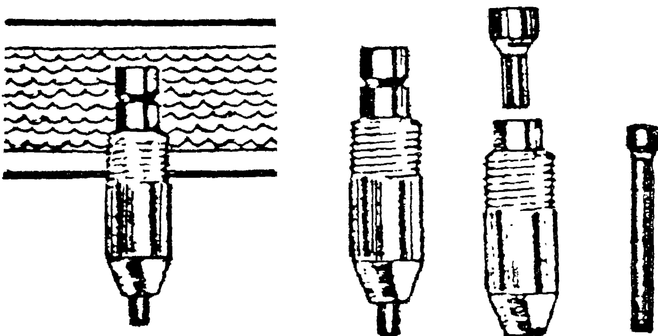
కేజెస్ షెడ్డుకు ఇంకొక షెడ్డుకు 40 అడుగుల దూరం ఉండాలి. బ్రూడరు షెడ్డుకు లేయర్ కేజెస్ షెడ్డుకు 100 అడుగులు దూరం వుంటే మంచిది.

దాణా తొట్టి

కేజెస్ ముందు భాగమున అమర్చుతారు. "V" ఆకారము దాణాతొట్టి మంచిది కాదు. దీనిలో దాణా ఎక్కువగా వృధా అవుతుంది. 14 సెం.మీ వెడల్పు, 9 సెం.మీ.ఎత్తు, అంచులు 2 సెం.మీ.లోపలికి ఉంటే మేత వృధాకాకుండా ఉంటుంది. దీనిలో దాణా 1/3 వంతు మాత్రమే వేయాలి.

నీరు

నిపిల్ డ్రింకర్సు కేజ్ సిస్టమ్‌లో వాడుట మంచిది. ఒక నిపిల్ 3 లేక 4 కోళ్లకు సరిపోతుంది. కేజ్ ముందు భాగాన రెండు కేజ్‌కి మధ్యలో ఏర్పాటుచేయడం వలన కేజెస్‌లోని కోళ్లకు నీరు త్రాగటానికి అనుకూలంగా ఉంటుంది. నిపిల్ డ్రింకర్సు లేనప్పుడు "V" ఆకారంలో కేజెస్ ముందు నీటి తొట్టె ఏర్పాటు చేయవచ్చు. కాని పరిశుభ్రంగా ఉంచటం శ్రమతో కూడినపని.



నిపిల్ డ్రింకర్ల వలన లాభాలు

* నీటి తొట్టెల మాదిరిగా రోజూ శుభ్రం చేయవలసిన పని ఉండదు. లేబరు కలిసి వస్తుంది.
* నీరు కలుషితం కాకుండా ప్రతి కోడికి శుభ్రమైన నీరు లభిస్తుంది. దాని వలన వ్యాధి వ్యాప్తి జరగదు.
* మందులు కలిపిన నీరు ఎక్కువగా వృధా అవకుండా అన్ని కోళ్ళకు సమానంగా అందుతుంది.
* దాణా నీటి తొట్టెలోపడి వృధాకాదు.

నిపిల్ డ్రింకర్ను వాడుతున్నప్పుడు కోళ్లను కేజెస్‌లో పెట్టేముందు 5 వారాల ముందుగా ముక్కులు కత్తిరించాలి. ముక్కు కత్తిరించిన గాయం పూర్తిగా మానటానికి 5 వారాలు పడుతుంది. గాయం పూర్తిగా మానితేగాని నీరు త్రాగలేవు.

నిపిల్ డ్రింకర్నులో నీరు త్రాగటానికి కోళ్లకు ఉదయం సాయంత్రం 6-7 రోజులు శిక్షణ ఇవ్వాలి. కొన్ని కోళ్లకు 10 రోజులు పడుతుంది. ఎడమచేతితో కోడిని కొద్దిగా లేపి పట్టుకొని కుడి చేతితో తలపై కూంబ్ పట్టుకొని కోడిపై ముక్కుతో నిపిల్ పిన్నును నొక్కితే నీరు నోటిలో పడుతుంది. అలా 5 లేక 6 సార్లు చేసిన తరువాత పూర్తిగా నీరు త్రాగేవరకు నొక్కిపెట్టాలి. అలాచేయటంవలన ఒక వారం రోజులలో పూర్తిగా నీరు త్రాగటానికి అలవాటు పడతాయి.

కేజెస్‌లోకి కోళ్లను మార్చేముందు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

* కోళ్ల గుడ్లు పెట్టటానికి 2 లేక 3 వారాల ముందు కేజెస్‌లో పెట్టాలి.
* కోళ్లను మార్చేటప్పుడు నాసిరకం కోళ్లను తీసివేయాలి.
* కోళ్లకు బాహ్యపరాన్న జీవులు లేకుండా జాగ్రత్తపడాలి.
* కోళ్లకు డీవర్మింగ్ మందులు వాడిన తరువాత కేజెస్‌లోకి మార్చటం మంచిది.

కేజ్ సిస్టమ్ మేనేజ్‌మెంటు – సమస్యలు

* చాలామంది కేజ్ సిస్టమ్‌లోని కోళ్లకు కాక్సిడియా వ్యాధికి, ఏలిక పాములకు మందులు వాడవలసిన అవసరములేదని భావించుతారు. ఈ వ్యాధులు కేజెస్‌లో తక్కువగా ఉంటాయి. కానీ కొన్ని సందర్భాలలో ఈ వ్యాధులు

ఉధృతమైన నష్టాల్ని కలుగచేస్తాయి. రెండు నెలలకు ఒకసారి డీవర్మింగ్ చేయటం మంచిది. కాక్సిడియా వ్యాధిరాకుండా గ్రోయరు దాణాలో మందులు వాడుట మంచిది.

* కేజెస్‌లో కోళ్లకు సాధారణంగా "కేజ్ లేయర్ ఫాటిగు" వ్యాధి వస్తుంది. ఈ వ్యాధిని నివారించడానికి గ్రోయర్ దాణాలో 2 లేక 3 శాతం కాల్షియం గుడ్లు పెట్టడానికి ముందు, బాగా గుడ్లు పెట్టు దశలో 5 లేక 6 శాతం కాల్షియం దాణాలో ఉండాలి.
* కేజెస్‌లో కోళ్లకు చర్మవ్యాధి రావటానికి ఎక్కువ అవకాశముంది. బోనులలో తీగలు సరిగా లేక గుచ్చుకొనుట వలన ఈ వ్యాధి వస్తుంది. ఎక్కువగా కాళ్ళ కండరాలకు, రెక్కల అడుగు భాగాన గాయాలు పడతాయి.
* మూడు అంతస్తులు కేజెస్ పద్ధతిలో మూడవ అంతస్తు షెడ్డు కప్పుకు దగ్గరగా వుండి వేసవిలో వేడికి ఎక్కువగా గురియై గుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది. షెడ్డు ఎత్తుబట్టి కేజెస్ పెట్టాలి. షెడ్డు పైన రెల్లుగడ్డిగాని, చెత్తగాని కప్పి వేసవిలో స్ప్రింక్లర్సు ఏర్పాటుచేయుట చాలా మంచిది.
* చలికాలం రాత్రిపూట షెడ్డు చుట్టూ పరదాలు కట్టాలి. లేకపోతే ఎక్కువగా చలిగాలి తగిలి కోళ్లకు ఊపిరితిత్తుల వ్యాధుల వలన గుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది.
* కేజెస్‌లోని కోళ్ళకు ముక్కులు సరిగా కత్తిరించాలి. లేని ఎడల చాలా నష్టం జరుగుతుంది.
* కోళ్ళు రెట్ట పలుచగా వేయడంవలన రెట్టతడిసి వాసన, అమ్మోనియా వాయువు ఎక్కువగా వస్తుంది. షెడ్డులో గాలి, వెలుతురు బాగా రావాలి. దాణాలో ఏదైనా లోపం ఉంటే వెంటనే సరిచేయాలి.

కేజెస్‌లోగల యిబ్బందులను తొలగించి మేనేజ్‌మెంటు బాగా వున్నప్పుడు మంచి లాభాలను పొందవచ్చును.

డీప్ లిట్టరు పద్ధతి

షెడ్డు లోపల గదులలో నేలమీద లిట్టరుపరచి కోళ్లను పెంచటాన్ని డీప్ లిట్టరు పద్ధతి అంటారు. నేలమీద లిట్టరుగా వరి ఊక, వేరు శనగ తొక్కలు, రంపపు పొట్టు గాని వాడవచ్చు. ఈ పద్ధతిలో కోళ్ల సంఖ్యను బట్టి షెడ్డు నిర్మాణం జరగాలి.

డీప్ లిట్టరు పద్ధతి – లాభాలు

* కోళ్ల స్వేచ్ఛగా షెడ్డులో తిరగాడానికి అవకాశముంది.
* సాధారణంగా లిట్టరును సవంత్సరములోపు మార్చే అవసరం ఉండదు.
* బాగా మాగిన లిట్టరు పొలములో ఎరువుగా వాడుకొనవచ్చును.
* వేసవి కాలంలో కోళ్ల వేడికి ఎక్కువగా గురికావు. కేజెస్‌లో పై వరుసలోకోళ్ల వేడికి ఎక్కువగా గురి అవుతాయి.

నష్టాలు

* షెడ్డు నిర్మాణం వ్యయం సగటున కోడికి ఎక్కువగా ఉంటుంది.
* పరాన్న జీవులు – పేలు, ఏలికపాములు, బద్దె పురుగులు మరియు కాక్సీడియా వ్యాధి క్రిముల బెడద ఎక్కువగా ఉంటుంది.
* లిట్టరు మేనేజ్‌మెంటు సరిగా లేనప్పుడు వ్యాధులు సోకి నష్టాలు ఎక్కువగా ఉంటాయి.
* షెడ్డులో గాలి, వెలుతురు సరిగా లేనప్పుడు దాని ప్రభావం కోళ్ళమీద చూపి ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది.
* మలినమైన గుడ్లు ఎక్కువగా ఉంటాయి.
* ఎక్కువ సంఖ్యలో పనిమనుషుల అవసరం ఉంటుంది.

డీప్ లిట్టరు పద్ధతిలో గమనించవలసిన కోళ్ళ అవసరములు

* కోళ్ళసంఖ్య తక్కువగా ఉంటే (100 కోళ్ళు) ప్రతి కోడికి 2.5 చదరపు అడుగుల స్థలం, కోళ్ళ సంఖ్య ఎక్కువగా ఉంటే 2 చ11అ11స్థలం అవసరముంటుంది.
* దాణా తొట్టెలు 100 కోళ్ళకు గుండ్రనివి 4, పొడుగు దాణా తొట్టెలు వాడితే ప్రతి కోడికి 4 అంగుళాల మేత స్థలం అవసరము.
* నీటి తొట్టెలు 100 కోళ్ళకు 4 చొప్పున ఏర్పాటుచేయాలి. కోళ్ళకు ఎటువెళ్లినా నీటిపాత్రలు 10 అడుగులలోపున అందుబాటులో ఉండాలి.
* గుడ్లు పెట్టు గూళ్లను వెలుతురు తగలకుండా ఏర్పాటుచేయాలి.
* వేసవిలో లిట్టరు ఎత్తు 2 .5 నుంచి 4 అంగుళాలు మించకుండా ఏర్పాటుచేయాలి. చలికాలం 10 నుంచి 12 అంగుళాలు ఉంటే మంచిది.

కోళ్ళ షెడ్డు - నిర్మాణము

కోళ్ళ షెడ్డు ఆర్థిక పరిస్థితి అనుకూలంగాను, కోళ్ళ సంఖ్యకు అనుగుణంగా భవిష్యత్తులో విస్తరణ అవకాశములను దృష్టిలో వుంచుకొని నిర్మాణం చేయాలి. మన పరిసరాలలో దొరికే పరికరములను దృష్టిలో వుంచుకొని తక్కువ ఖర్చుతో నిర్మించాలి. కోళ్ళకు సాధ్యమైనంతవరకు సౌకర్యంగా అన్ని వసతులతో షెడ్డు నిర్మించాలి.

షెడ్డు నిర్మించేటప్పుడు ఈ క్రింది విషయాలను గమనించాలి

* షెడ్డులో సూర్య రశ్మిపడకుండా తూర్పు - పడమరల దిశగా షెడ్డు నిర్మించాలి.
* నివాస ప్రదేశాలకు దూరంగానూ, మెరక ప్రదేశంలో షెడ్డు నిర్మాణం జరగాలి.
* గాలి, వెలుతురు బాగా వచ్చేటట్లు షెడ్డు ఉండాలి.
* షెడ్డును శుభ్రపరచుటకు వీలుగా క్రింద కాంక్రీటు గానీ లేక నాపరాయి గాని వేయడం మంచిది.
* షెడ్డులోనికి పక్షులు, ఎలుకలు, కుక్కలు, పిల్లులు ప్రవేశించకుండా రక్షణ ఉండాలి.
* అన్ని కాలాలకు అనుకూలంగా ఉండేటట్లు నిర్మించాలి.
* రెండు షెడ్ల నిర్మించేటప్పుడు వాటి మధ్య దూరం 35 అడుగులకు తగ్గకుండా ఉండాలి.
* కోడిపిల్లలకు, పెద్దవాటికి వేరు వేరు షెడ్లు ఉండడం చాలా మంచిది. పిల్లల షెడ్డు పెద్దవాటికి దూరంగా 75 నుండి 100 మీటర్లు ఉంటే చాలా మంచిది.

కోళ్ళ సంఖ్యను బట్టి షెడ్డు నిర్మాణం చేయాలి

* డీప్ లిట్టరులో ఒక కోడికి 2 చ॥అ॥ స్థలం వుండేటట్లు నిర్మించాలి.
* వెడల్పు 25 అడుగులు, షెడ్డు మధ్యలో ఎత్తు 14 అడుగులు, చూరు ఎత్తు 8 అడుగులు, స్థలమును బట్టి కోళ్ళ సంఖ్యను బట్టి పొడవు ఎంతైనా పెంచుకోవచ్చు. చుట్టూ గోడ 1.5 నుంచి 2 అడుగులు, చూరు పొడవు 3 అడుగులు ప్రమాణంలో నిర్మాణం వుంటే కోళ్ళకు బాగా ఉంటుంది.
* షెడ్డులోపల గదులగా విభజించటం మంచిది.
* చూరు పొడవుగా ఉండాలి. దానివలన వర్షపు జల్లుల నుంచి, సూర్యరశ్మి నుంచి

కోళ్ళకు రక్షణ ఉంటుంది.

* గాలికి అవాంతరము లేకుండా షెడ్డు చుట్టూ చిన్న చెట్లు పెంచుట మంచిది. కొంతవరకు ఉష్ణోగ్రతను, ఈదురు గాలులను షెడ్డులోనికి రాకుండా కాపాడుతాయి.
* షెడ్డు లోపల దూలాలకు బెరడు, పగుళ్ళు, కంతలు లేకుండా చూడాలి.
* గోడలకు బెజ్జములు, పగుళ్ళు ఉండరాదు. పగుళ్ళలోను, కంతలలోనూ గోమారులు, పురుగులు, పేలు చేరి కోళ్ళకు వ్యాధులు, అసౌకర్యము కలుగచేస్తాయి. సాధ్యమైనంతవరకు షెడ్డులో చెక్కవస్తువులను తగ్గించాలి. గోమారులు, పేలు వాటిలో ఎక్కువగా చేరుతాయి.
* షెడ్డులో 250 నుంచి 300 కోళ్ళకు ఒక గది చొప్పున ఏర్పాటుచేయాలి.

ఈ విధంగా చేయటంవలన కోళ్ళపోషణ కార్యక్రమాలలో సౌకర్యంగా ఉంటుంది.

కోళ్ళ షెడ్డు - శుభ్రత

అపరిశుభ్రమైన కోళ్ళ షెడ్డులో కొన్ని వ్యాధి క్రిములు కోళ్ళను తీసివేసిన తరువాత కూడా చాలా కాలం వరకు వ్యాధిని కలుగజేయు గుణమును కలిగి ఉంటాయి. వ్యాధులు సోకకుండా వుండటానికి షెడ్డు శుభ్రత చాలా ముఖ్యం. కోళ్ళను తీసివేసిన తరువాత మళ్ళీ పిల్లలు వచ్చేవరకు షెడ్డు ఖాళీగా ఉంచాలి. కనీసం 4 వారాలు ఖాళీగా ఉంచాలి. కోళ్ళను తీసినవెంటనే షెడ్డును శుభ్రం చేయాలి.

* పరికరములు తీసి శుభ్రం చేసి భద్రంగా ఉంచాలి.
* లిట్టరు పూర్తిగా తీసివేయాలి.
* గోడలు, మెష్, కప్పు తుడిచి శుభ్రంగా ఉంచాలి.
* క్రిమి సంహారక మందులు వాడేముందు కోళ్ళ షెడ్డులో దుమ్ము, ధూళి ఉండకూడదు. క్రిమి సంహారక మందులు ఎక్కువ శాతం వాడినప్పటికీ దుమ్ము, ధూళి ఉండుటవలన వ్యాధి క్రిముల మీద పనిచేయవు.
* దుమ్ము ధూళి వున్న షెడ్డులో క్రిమి సంహారక మందులు ఎంతశాతం వాడినప్పటికి వృధా అవుతాయి.
* షెడ్డు చుట్టూ కూడా శుభ్రం చేయాలి. ఎలుక కన్నములు వుంటే సీసా పెంకులు చిన్నవిచేసి కన్నాలలో పోసి పూడ్చాలి.
* కోళ్ళను తీసిన వెంటనే ఒకసారి మధ్యలోను, ఒకసారి కోడి పిల్లలు వచ్చేముందు

శుభ్రం చేయడం మంచిది. ప్రతిసారి వేరు, వేరు క్రిమి సంహారక మందులు వాడుట మంచిది, షెడ్డులో అన్నిటికి ఒకసారి రంగువేయుట మంచిది.

క్రిమి సంహారక మందులు

- వాడే క్రిమి సంహారక మందులు ఈ లక్షణములు కలిగి ఉండాలి.
* మంచి క్రిమి సంహారక గుణము కలిగి ఉండాలి.
* మనుషులకు, కోళ్లకు హాని కలిగించకూడదు.
* వస్తువులమీద మరకలు, లోహపు వస్తువుల మీద ప్రభావం చూపనిదిగా ఉండాలి.
* ఘాటువాసన లేకుండా ఉండాలి.
* చౌకగాను మరియు అందుబాటులో వుండాలి.

ఈ క్రింద తెలిపిన మందులను షెడ్డు శుభ్రతకు వాడవచ్చు. ఏమందు వాడినప్పటికీ కంపెనీవారు సూచికను అనుసరించి మందు వాడాలి.

కాస్టిక్ సోడా లేదా సోడియం హైడ్రాక్సైడ్ (Caustic Soda or Sodium Hydroxide)

2 నుంచి 3 శాతం బాగా పనిచేస్తుంది. ఇది వాడేటప్పుడు శరీరానికి తగలకూడదు. కంపెనీవారు చెప్పినట్లుగా వాడాలి. లోహపు వస్తువులమీద వాడకూడదు.

హలామిడ్ (Halamid)

1శాతం ద్రావణం బాగా పనిచేస్తుంది. ఈ లోషను 3 నిముషములు షెడ్డులో ఉంచితే బాగా పనిచేస్తుంది. లోహపు వస్తువుల మీద వాడకూడదు

అమ్మోనియం కాంపౌండ్స్ (Ammonium Compounds)

1. ఫార్మ్‌క్వాట్ : 1 శాతం బాగా పనిచేస్తుంది
2. డెస్‌ఎల్ 14 : 0.4 శాతం వాడవచ్చును.

ఇవి శరీరానికి ప్రమాదం చేయవు. వాసన వుండదు. లోహపు వస్తువుల మీద వాడవచ్చును. షెడ్డులో 3 నిముషాలు వుంచితే బాగా పనిచేస్తాయి.

ఫినాయిల్ కాంపౌండ్స్ (Phenolic Compounds)

డి 39 : 0.4 శాతం బాగా పనిచేస్తుంది. లోహపు వస్తువుల మీద కూడా

వాడవచ్చును.

ఫార్మలిన్ (Formalin)

10 శాతం ఫార్మలిన్ తో నేల, నేలపైన గోడలు 1 మీటరు ఎత్తువరకు శుభ్రం చేయవచ్చును. బాగా పనిచేస్తుంది. ఇదివాడేటప్పుడు ముక్కుకు గుడ్డకట్టుకొని చేతులకు తగలకుండా వాడాలి. ఇది వాడిన తరువాత కొన్నిగంటలు గాలిపోకుండా షెడ్డు చుట్టూ పరదాలతో మూసివేసిన బాగా పనిచేస్తుంది.

ఏ మందు వాడినా అది తయారుచేయు కంపెనీవారి నిబంధనలను అనుసరించి వాడాలి. తెలియనప్పుడు పశువైద్యుని సలహాపై వాడాలి.

కోడిగుడ్డు – పోషక విలువలు

కోళ్ళు మానవునికి మచ్చిక కాకముందు నుంచి వాటి గుడ్లను ఆహారంగా మానవుడు వాడటం జరిగింది. ప్రకృతిలో కల్తీ లేకుండా దొరికే పదార్థాలలో కోడిగుడ్డు చాల ముఖ్యమైనది.

కోడిగుడ్డులో మంచి విలువగల మాంసకృత్తులు, తేలికగా జీర్ణమగు క్రొవ్వు పదార్థాలు, విటమినులు, ఖనిజలవణాలు లభ్యమవుతాయి. గుడ్డు ఇతర కూరలతో కలిపి వండుటకు కూడా అనువుగా ఉంటుంది. ఇది తినటానికి రుచిగా ఉంటుంది..

గుడ్డు – సగటు బరువు

1. కోడి	-	58 గ్రాములు
2. బాతు	-	80 గ్రాములు
3. టర్కీ	-	85 గ్రాములు
4. గినీకోడి	-	40 గ్రాములు
5. ఖజావాబాతు	-	200 గ్రాములు
6. పావురము	-	17 గ్రాములు
7. కౌజుపిట్ట	-	10 గ్రాములు

గుడ్డు – ఉపయోగము

* గుడ్డులో ఆహారవిలువలు, వాటి పరిమాణము, కోడి తినే దాణా, కోడివయస్సును బట్టి కొద్దిగా మారతాయి.
* సుమారు 60 గ్రాముల గుడ్డులో 39 గ్రాముల నీరు, మరియు 58 శాతం తెల్లసొన, 31 శాతం పచ్చసొన, 11 శాతము పై పెంకు కలిగి ఉంటుంది.
* గుడ్డు తెల్లసొనలో పూర్తిగా నీరు, మాంసకృత్తులు ఉంటాయి. కొద్ది మోతాదులో పిండి పదార్థము, చాలా కొద్దిగా విటమినులు ఉంటాయి.
* గుడ్డులోని మాంసకృత్తులు చాల సంపూర్ణమైనవి. ఇది 100 శాతం జీర్ణమై చాలా విలువగల ఎమైనో ఆసిడ్స్‌గా మారతాయి. పాలలోని మాంసకృత్తులు 75 శాతం, మాంసములోని మాంసకృత్తులు 80 శాతం మాత్రమే జీర్ణమవుతాయి.
* గుడ్డు పచ్చసొనలో క్రొవ్వు పదార్థాలు, విటమినులు, ఖనిజలవణాలు ఉంటాయి.

గుడ్డులోని క్రొవ్వుపదార్థాలు (చాలా చిన్నవిగాను చక్కగా అమర్చబడి యుండుట చేత) త్వరగా జీర్ణమవుతాయి.

* గుడ్డులో విటమినుల విలువలు కోడి తీసుకున్న ఆహారంలోగల విటమినుల మీద ఆధారపడి ఉంటుంది.
* గుడ్డులో విటమిను 'C'' తప్ప అన్ని విటమినులు అభ్యమవుతాయి. క్రొవ్వులో కరుగు విటమినులు A,D,E,K . పచ్చసొనలో మాత్రమే వుంటాయి. నీటిలో కరుగు విటమినులు కొలిన్, బయోటిన్, తైయామిన్, రైబోఫ్లావిన్, విటమిన్'B' - 12' మొదలైనవి పచ్చసొనలోను, తెల్లసొనలోను కూడా ఉంటాయి.
* గుడ్డులో ఫాస్ఫరస్, సల్ఫరు, పొటాషియం, ఇనుము బాగా లభ్యమవుతాయి.
* ఒక గుడ్డులో మనిషికి అవసరమైయే ఎమైనోఆసిడ్స 6 నుంచి 15 శాతం వరకు పొందవచ్చును. 100 గ్రాముల గుడ్డులో ఒకమాదిరిగా పనిచేయు సగటు మనిషికి అవసరమయ్యే మాంసకృత్తులలో 4వ వంతు మరియు క్రొవ్వు పదార్థములు 3వ వంతు లభ్యమవుతాయి.

100 గ్రాముల గుడ్డులో విలువలు (పై పెంకులేకుండా)					
	నీరు	మాంస-కృత్తులు	క్రొవ్వు పదార్థం	పిండి పదార్థం	శక్తి కిలోకేలరీలు
1. కోడి	73.7	12.9	11.5	00.9	163
2. బాతు	70.4	13.3	14.5	00.7	191
3. కౌజుపిట్ట	73.4	13.1	11.1	01.0	161
4. టర్కీకోడి	72.6	13.1	11.8	01.7	170

100 గ్రాములలో లభ్యమయ్యే పోషక పదార్థాలు							
	నీటి శాతం	మాంస కృత్తులు	క్రొవ్వు పదార్థం	పిండి పదార్థం	శక్తి కిలో కేలరీలు	కాల్షియం	ఫాస్ఫరస్
కోడి గుడ్డు	73.7	12.9	11.5	00.9	163	0.06	0.22
గేదపాలు	81.0	4.3	8.8	5.1	117	0.21	0.13
కోడిమాంసము	72.2	25.9	0.6	-	109	0.03	0.25
మేటమాంసము	71.2	18.5	13.3	-	194	0.15	0.15
పశుమాంసము	74.3	22.6	2.6	-	114	0.01	0.19
చేప(బొచ్చి)	77.3	19.5	2.4	2.9	111	0.53	0.23

గుడ్డులో నాణ్యతగల పోషకాహారం వుండుటవలన, త్వరగా జీర్ణమగుటవలన బలహీనంగా వున్నవారికి, వ్యాధినుండి కోలుకుంటున్నవారికి, గర్భిణీ స్త్రీలకు, పాలిచ్చుతల్లులకు, వయస్సు మళ్లినవారికి, పిల్లలకు మంచి ఆహారం. 60 గ్రాముల బరువుగల ఒక కోడి గుడ్డు సుమారు 180 మి.లీటర్లపాలలో పోషక విలువకు సమానం. కానీ కాల్షియం, ఫాస్ఫరస్, పిండిపదార్థములు పాలలో ఎక్కువగా లభ్యమవుతాయి.

పచ్చకోడిగుడ్డు – వాడకం – మంచిదికాదు

* పచ్చకోడిగుడ్డు వలన పొట్టలో జఠర రసము తయారుకాక జీర్ణశక్తి మందగిస్తుంది.
* పచ్చకోడి గుడ్డులో "యాంటి ట్రిప్సిన్" అను పదార్థము వుండుట వలన జీర్ణశక్తికి అంతరాయం కలుగుతుంది.
* పచ్చకోడి గుడ్డులో "ఎవిడిన్" అను పదార్థము "బయోటిన్" అను విటమినుతో కలిసి శరీరానికి ఉపయోగపడకుండా నాశనం చేస్తుంది. అందువలన 'బయోటిన్' లోపం వస్తుంది.
* పచ్చకోడి గుడ్డులో బాక్టీరియా క్రిములు లోనికి ప్రవేశించు అవకాశము ఉండుట వలన తీసుకున్న వారికి హాని కలిగే అవకాశముంది. ఉ : సాల్మోనెల్లా బాక్టీరియా మొదలగునవి.
* గుడ్లు ఉడికించి వాడితే యాంటిట్రిప్సిన్, ఎవిడిన్, బాక్టీరియా నశించి ఆహార విలువ పెరుగుతుంది.

గుడ్డు - జీర్ణశక్తి

* పచ్చిగుడ్డు కంటే ఉడికించిన గుడ్డు త్వరగా జీర్ణమవుతుంది.
* తక్కువగా ఉడికించిన గుడ్డు - 1.30 గంటలలో జీర్ణమవుతుంది.
* పొరుటు లేక ఆమ్లెట్ - 3 గంటలలో జీర్ణమవుతుంది.
* ఇతర కూరలతో కలిపి బాగా వుడికించిన గుడ్డు - 3 గంటలు పైన పడుతుంది.
* బాగా ఎక్కువసేపు ఉడికిన గుడ్డు రంగుమారి తేలికగా జీర్ణము కాదు.
* ఉడికించిన గుడ్డులో ఆహారం విలువలు మారవు. పొరుటు లేక ఆమ్లెట్ చేయుటవలన కొద్దిగా (8 శాతం) మాత్రమే ఆహారవిలువ తేడా వస్తుంది.

కోడిగుడ్డు - అభిప్రాయాలు

* గుడ్డు వేసవిలో వేడి చేస్తుందని అనుకుంటారు. కానీ వేడి, చలువ ప్రసక్తి ఉండదు. అన్ని కాలాలలోను ఉపయోగించవచ్చును.
* గుడ్డు తినటంవలన పొట్టలో ఆమ్లము ఎక్కువ అవుతుందని చెడు అభిప్రాయం ఉంది. మాంసము, చేప తిన్నప్పటి కంటే గుడ్డువలన పొట్టలో తక్కువ హైడ్రో క్లోరిక్ ఆమ్లము తయారవుతుంది. కనుక గ్యాస్ట్రిక్ ఇబ్బంది వున్నవారు కూడా వాడవచ్చును.
* గుడ్డువలన ఎక్కువ కొలెస్ట్రాలు పెరిగి గుండెజబ్బులకు కారణం అవుతుందని అభిప్రాయం కలదు.

సామాన్యమానవుని శరీరంలో రోజుకు 2000 మి.గ్రా.కొలెస్ట్రాల్ తయారవుతుంది. ఒక గుడ్డులో 275 మి.గ్రా. కొలెస్ట్రాల్ మాత్రమే ఉంటుంది. ఆహారంలో కొలెస్ట్రాల్ తీసుకుంటే శరీరంలో తయారుకావటం తగ్గుతుంది. గుడ్డులో వుండే కొద్ది కొలెస్ట్రాల్ గుండె జబ్బు కలవారికి ఎలాంటి హాని వుండదని శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయం.

* కొలెస్ట్రాల్ నరములు సరిగా పనిచేయటానికి సెక్సు హార్మోనుల ఉత్పత్తికి అవసరము.

దేశవాళీ వాలుకోడిగుడ్డు – ఫారం గుడ్డు తేడాలు	
ఫారం గుడ్లు	దేశివాళీ గుడ్లు
1. సుమారు 58 గ్రాముల బరువు ఉంటుంది.	సుమారు 40 గ్రాములు ఉంటుంది.
2. దీనిలో సైజు మారుతుంది.	సాధారణంగా ఒకే సైజు ఉంటుంది.
3. తెల్లసొన, పచ్చసొన నాణ్యత బాగుంటుంది.	నాణ్యత ఫారంగుడ్డు కంటే తక్కువగా ఉంటుంది.
4. పై పెంకు కొద్దిగా పల్చగా ఉంటుంది.	పై పెంకు మందముగా ఉంటుంది.
5. పచ్చసొన రంగు తక్కువగా ఉంటుంది.	పచ్చసొన రంగు ఎక్కువగా ఉంటుంది.
6. విటమిను 'A' కొద్దిగా ఎక్కువ.	ఫారంగుడ్డు కంటే దీనిలో విటమిను 'A' తక్కువ.

* మూడు దేశీవాళీగుడ్లు 2 ఫారంగుడ్లకు సమానము.
* పుంజావున్న కోళ్ళ దగ్గర గుడ్డు బలమని భావించుతారు. కానీ ఫారంలో పుంజా లేకుండా గుడ్లు పెడతాయి. అలా పెట్టిన గుడ్లలో నాణ్యతలో ఏమీ తేడా ఉండదు. ఫారంగుడ్లు ఎప్పుడూ దేశివాళీ గుడ్ల కంటే విలువైనవి.

గుడ్లనుండి పిల్లలు తయారగుటకు పట్టుకాలము		
కోడి	-	21 రోజులు.
బాతు	-	28 రోజులు.
గినీకోడి.	-	25 రోజులు.
టర్కీ	-	28 రోజులు.
ఖజానాబాతు	-	30-34 రోజులు.
జపాన్ కౌజుపిట్ట	-	17-18 రోజులు.
పావురము	-	17-19 రోజులు.
హంస	-	42 రోజులు.
నిప్పుకోడి	-	42 రోజులు.
నెమలి	-	25-29 రోజులు.

చిన్న కోడిపిల్లల పోషణ

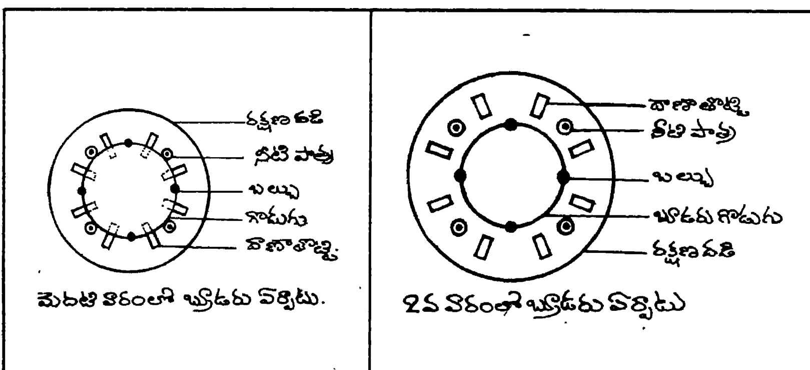
కోళ్ళ పెంపకములో చిన్నపిల్లల పెంపక దశ చాలా కీలకమైనది. కష్టమైన సున్నితమైన పని. బాగా గుడ్లు ఉత్పత్తి చేయగల కోడిగా తయారు కావాలంటే పిల్లల దగ్గర నుంచి పోషణ బాగుండాలి. పిల్లల పెంపకం బాగా లేకపోతే పెద్దవాటిలో నాశిరకం కోళ్ళు ఎక్కువగా ఉంటాయి.

మంచి జాతి కోడిపిల్లలను ఎంచుకోవాలి. కోళ్ళపెంపకం లాభాలు ధాణా ఖర్చు, గుడ్లు ఉత్పత్తి మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. మంచి జాతికానప్పుడు పెట్టిన ఖర్చు, శ్రమ వృధా అవుతాయి. తొందరపడకుండా జాతి ఎన్నికలో పొరపాటు చేయకూడదు.

కోడిపిల్లలకు పెరగటానికి మొదటి కొద్దివారాలు కల్పిత ఉష్ణోగ్రత షెడ్డులో అవసరము. ఆ ఉష్ణోగ్రతలో పెరగటమే బ్రూడింగ్ అంటారు.

పిల్లలకు వేడినివ్వటానికి చెక్క బ్రూడర్లు, రేకు బ్రూడర్లు, వెదురు కర్రలతో చేసినవి, తాటాకు గొడుగులు వాడతారు. బ్రూడరు షెడ్డు వేరుగా వున్నప్పుడు, చెక్క లేక రేకు బ్రూడర్లు కూడ వాడవచ్చును. అన్నిటికి ఒకే షెడ్డు అయినప్పుడు తాటాకు గాని లేక వెదురు బుట్టలుగాని వాడవచ్చును.

బ్రూడరు లోపల వేడిని అందించటానికి ఎలక్ట్రికల్ బల్బులు అమర్చాలి. చలికాలంలో 60 వాట్సు 4 బల్బులు, వేసవికాలంలో 60 వాట్సు బల్బులు 2-3 బ్రూడరు చుట్టూ అమర్చాలి. 200-250 పిల్లలకు ఒక బ్రూడరు ఏర్పాటుచేయాలి. బ్రూడరు చుట్టూ 1.5 అడుగుల ఎత్తులో వున్న రక్షణ తడికెను అమర్చాలి.



మొదటి వారంలో బ్రూడరు ఏర్పాటు.

2వ వారంలో బ్రూడరు ఏర్పాటు

బ్రూడరులో జాగ్రత్తలు

- బ్రూడరులో ఉష్ణోగ్రత ఒకే మాదిరిగా ఉండాలి.
- లిట్టరు మీదనుంచి బ్రూడరు బల్బుఎత్తు 18 అంగుళాలు ఉండాలి.
- బల్బులు కోళ్లకు తగలకూడదు.
- బ్రూడరులో 4 బల్బులకు రెండు స్విచ్ లు ఏర్పాటుచేస్తే అవసరమైనప్పుడు 4 బల్బులు లేకపోతే 2 బల్బులు వాడవచ్చును. బల్బులు సమాన దూరంలో ఏర్పాటుచేయాలి.
- పిల్లలు వచ్చేముందు బ్రూడరులో ఉష్ణోగ్రత 95°F (35° C) ఉండాలి. ఉష్ణోగ్రత బ్రూడరు అంచు దగ్గర లిట్టరు పైన 2 అంగుళాల ఎత్తులో తీసుకోవాలి.
- ఉష్ణోగ్రత కంట్రోలు చేయటానికి బ్రూడరు పైకి కిందకు జరిపే ఏర్పాటు చేయాలి.
- బ్రూడరులో కోడిపిల్లలకు 9 చ॥ అంగుళాల స్థలం ఉండేటట్లు చూడాలి. 4×4 చ॥ అడుగుల స్థలం బ్రూడరులో 250 పిల్లల్ని పెంచవచ్చు.

కోడిపిల్లలు తెచ్చేముందు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

- పాత షెడ్డు అయితే కనీసం 3-4 వారాలు ఖాళీగా ఉంచాలి. షెడ్డు శుభ్రత అధ్యాయములో తెలిపినట్లు శుభ్రం చేయాలి. వాడె పరికరాలు క్రిమి సంహారకమందులతో శుభ్రం చేసి ఉంచాలి.

పైన తెలిపినట్టుగా బ్రూడరు సిద్ధం చేయాలి. బ్రూడరు క్రింద లిట్టరు ఎత్తు 1.5 నుంచి 2 అంగుళములు ఉండేట్లు పోసి దాని మీద న్యూస్ పేపరు 5-6 వరుసలలో లిట్టరు కనబడకుండా పేర్చాలి. లిట్టరు ఎత్తు సమానంగా ఉండాలి.

- బ్రూడరులో నీటికి మట్టి పాత్రలు వాడితే వాటిని రెండు మూడు రోజులు నీటిలో నానబెట్టాలి. ఒకరోజు ముందు నీళ్ళు పోసి పరీక్ష చేసుకోవాలి. మంచి వాటిని మాత్రమే వాడాలి. కొద్దిరోజులు నీటిపాత్రల క్రింద చెక్క అమర్చుట మంచిది.
- పిల్లలు వచ్చేముందు 1 రోజు ముందుగా బ్రూడరులో లైట్లు వేసి అట్టి పెట్టిన షెడ్డు ఉష్ణోగ్రత వాటికి అనుకూలంగా ఉండేటట్లు చేయవచ్చు.
- కావలసిన మందులు, మొక్కజొన్న రవ్వ పిల్లలు రాగానే వాడుటకు సిద్ధం చేసి

ఉంచాలి. మొక్కజొన్నలు మెత్తని పిండిగా పట్టించి వాడకూడదు. పిల్లల నోటిలోను, గొంతుకలోనూ అంటుకొని ఇబ్బంది పడతాయి. మొక్కజొన్న రవ్వలో మినరలు మిక్చరు, విటమిను A,B_2,D_3 కలిపి వాడితే మంచిది. మొక్కజొన్నరవ్వ 100 పిల్లలకు, 400 నుంచి 700 గ్రాములు సరిపోతుంది.

* కరెంటు పోయినప్పుడు బ్రూడరులో ఉష్ణోగ్రత తగ్గకుండా వుండటానికి పెట్రోమాక్సులైటు గాని, మామూలు లాంతర్లు గాని సిద్ధం చేసి ఉంచాలి. పెద్ద ఫారాలలో జనరేటర్సు ఉంచడం మంచిది.
* ఒక లీటరుకు 80 గ్రాములు పంచదార కలిపిన నీటిని సిద్ధంగా ఉంచాలి. అవసరము అనుకుంటే ఎలక్ట్రాల్ పొడరు, యాంటిబయాటిక్ మందులు, విటమినులు డాక్టరుగారి సలహాపై కలిపి సిద్ధం చేసుకోవాలి.
* చలికాలంలో పిల్లలు త్రాగేనీరు గోరువెచ్చగా ఉండాలి. వేసవి కాలంలో కొద్దిగా చల్లగా ఉండాలి. వాతావరణానికి తగ్గనీరు సిద్ధం చేసి వాటిలో మందులు కలపాలి.
* గుడ్డు నుంచి తయారు కాగానే కోడిపిల్ల శరీర ఉష్ణోగ్రత తల్లికంటే 1.7°C (3°F) తక్కువగా ఉంటుంది. అందుచేత పిల్లలు వేడిని కోరుకుంటాయి. 10 రోజులలో శరీర ఉష్ణోగ్రత మామూలు ఉష్ణోగ్రతకి వస్తుంది.

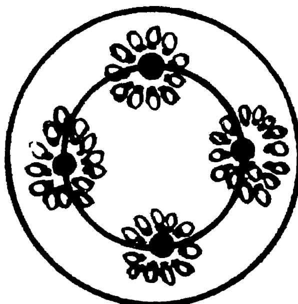
పిల్లలు వచ్చిన తరువాత

* పిల్లలు రాగానే బ్రూడరులో ఉష్ణోగ్రత 35°C – (95°F) ఉండేటట్లు చాలా జాగ్రత్తతీసుకోవాలి. పిల్లల బాక్సులను బ్రూడరు లోపల తెరవాలి. అంగవైకల్యం కలవి, బొడ్డు దగ్గరపుండ్లు ఉన్నవి, బాగా బలహీనంగా వున్నవి, ముడ్డిదగ్గర తెల్లగా పారి అంటుకొనిన కోడిపిల్లల్ని వెంటనే తీసి దూరంగా పారవేయాలి.
* ముందుగా కొన్ని పిల్లల్ని మందు నీళ్లలో ముక్కులు ముంచి నీరు త్రాగటానికి అలవాటు పడేటట్లు చేయాలి. మొదటి 3 గంటలు మందునీళ్లు తప్ప మొక్కజొన్న రవ్వ ఇవ్వకూడదు. పంచదార కలిపిన నీరు 15 గంటలు వాడాలి. తరువాత మందునీళ్ళు వాడటం మొదలుపెట్టాలి. కంపెనీవారి సలహాపైగాని, పశువైద్యుని సలహాపై వాడాలి.
* 3-6 గంటలు తరువాత మినరలు మిక్చరు, విటమిను A, B_2, D_3 కలిపిన మొక్కజొన్న రవ్వను చిన్న ప్లేట్లలో అక్కడక్కడా పెట్టాలి. లేకపోతే

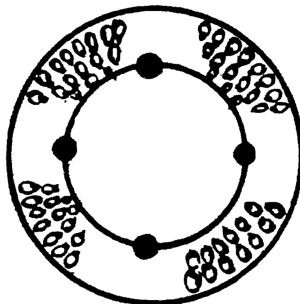
పేపరుమీద చల్లాలి. మొక్కజొన్న రవ్వ 24-36 గంటలు ఇవ్వాలి. ఈ లోపు పిల్లల దాణా కూడా చిన్న అంచుగల ప్లేట్లలో పిల్లలకు బాగా అందుబాటులో ఉండేటట్లు నాలుగు ప్రక్కలా ఎక్కువగా ప్లేట్లు అమర్చాలి. మొదటిసారి ఇచ్చు దాణాపై పల్చగా మొక్కజొన్న రవ్వ చల్లాలి.

పిల్లలు దాణా వాడేటప్పుడు మాంసకృత్తుల శాతం మొదటి 2 వారాలలో మిగతా వారాలకంటే ఎక్కువగా ఉండాలి. ఎందుకంటే కోడిపిల్లలో మొదటిదశలో పెరుగుదల బాగా ఉంటుంది. కోడిపిల్లలు ఒకరోజు వయస్సులో 38 గ్రాముల బరువు వుంటాయి. రెండు వారాలలో 105 గ్రాముల బరువు తూగుతాయి. అంటే మూడు రెట్లు బరువు పెరుగుతాయి.

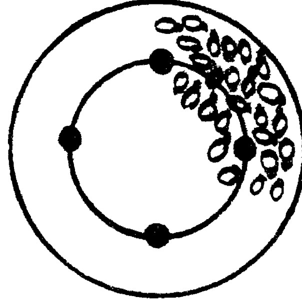
బ్రూడరులో తిరుగుతున్న కోడి పిల్లలను జాగ్రత్తగా గమనించాలి.



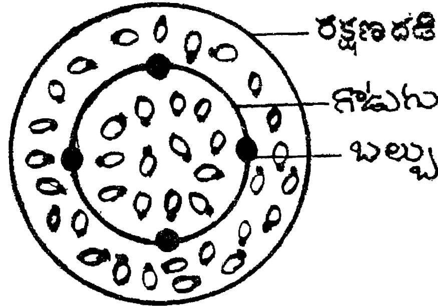
బ్రూడరులో ఉష్ణోగ్రత చాలకపోతే పిల్లలు బల్బులు దగ్గర గుంపుగా పోగుపడతాయి.



ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు రక్షణ తడికి దగ్గర చుట్టూ వుంటాయి.



షెడ్డులో ఈదర గాలులు వీచినప్పుడు ఒక మూలకు చేరిపోతాయి.



బ్రూడరులో ఉష్ణోగ్రత వాటికి తగినట్టు వుంటే బ్రూడరులో అన్నీ చక్కగా తిరుగుతూ ఉషారుగా దాణా, నీరు తీసుకుంటాయి.

బ్రూడరులో ఎక్కువ వేడి ఉంటే కలుగు నష్టాలు

వేడి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు పిల్లలు బల్బులకు దూరంగా జరుగుతాయి. బయట ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువగా ఉండి, బ్రూడరులో కూడా ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువగా వుంటే షెడ్డులో చాలా వేడిగా ఉండి ఈ నష్టాలు జరుగుతాయి. బ్రూడరులో 95^0Fఉండాలి. షెడ్డులో 70^0F ఉష్ణోగ్రత వుండాలి.

* పిల్లలు నోరు తెరచి రొప్పుతాయి. నీరు ఎక్కువ త్రాగి దాణా తక్కువగా తింటాయి.
* పెరుగుదల తక్కువగా ఉంటుంది. ఈకలు సరిగా పెరగవు.
* ఎక్కువ వేడివలన కోడిపిల్లలలో ఒకదాని నొకటి పొడుచుకొనే చెడు అలవాటు వస్తుంది.

ఎక్కువ చలిగాలి వలన నష్టాలు

బ్రూడరులో ఉష్ణోగ్రత సరిగా లేనప్పుడు చలిగాలికి గురి అవుతాయి.

* ఊపిరితిత్తులు ఎరుపెక్కి న్యూమోనియా, కొరైజా, సి.ఆర్.డి. వ్యాధులు ఎక్కువ వ్యాప్తి చెంది మరణాలు సంభవిస్తాయి.
* గుంపులుగా చేరడం వలన ఒక కోడిపై మరొకటి పడి శ్వాస ఆడక చనిపోతూంటాయి.
* విరేచనములు అవుతాయి.
* ఎక్కువ దాణా తింటాయి.
* చలిలో పెరిగిన కోళ్ళు ఎన్ని మందులు వాడినా ప్రయోజనం లేక నాశిరకం కోళ్ళుగా తయారవుతాయి. అందుచేత కోడి పిల్లలు రాకముందు బ్రూడరులో ఉష్ణోగ్రత 95^0 ఉండేటట్లు 24 గంటలు ముందుగా బ్రూడరులో లైట్లువేసి ఉంచాలి.
* బ్రూడరులోని కోళ్ళను పరీక్ష చేస్తూ ఇంకా నాశిరకం, మునగతీసుకున్న కోళ్ళను, ఇతరత్రా పనికిరాని కోళ్ళను వెంటనే తీసివేయాలి. దాణాతొట్టిలో కొద్దిరోజులు దాణా నిండా ఉండాలి. లేకపోతే ఉషారు, బలం కలిగిన పిల్లలు ముందుగా దాణా తింటాయి. మేత తొట్టిలో ఖాళీ ఏర్పడి బలహీనమైన వాటికి దాణా అందక ఆకలితో కోడిపిల్లలు ఎక్కువ సంఖ్యలో చనిపోవటానికి అవకాశముంటుంది.
* రోజూ రక్షణ తడికిని కొద్దిగా దూరం జరపాలి, బ్రూడరు లోపలి కోడి పిల్ల పెరుగుదలకు తగినట్టుగా స్థలం ఉండాలి.
* వారం రోజుల తరువాత లిట్టరు మీద పేపరు తీసివేయాలి. ఈ లోపున లిట్టరు మీద పేపరు చిరిగినా, తడిసినా తీసివేసి మంచి పేపరు వేయాలి. లిట్టరు తడిచినా తీసివేసి వెంటనే పొడి లిట్టరు వేయాలి.
* 10 రోజుల తరువాత రక్షణ తడికిని తీసివేసి పిల్లలకు సూచించిన స్థలంలోనే పెంచాలి. స్థలం ఎక్కువగా ఇవ్వటంగాని, తక్కువగా చేయటంగాని చేయకూడదు. పెరుగుదల సరిగా ఉండదు.
* 6వ వారంలో పుంజు పిల్లలు, నాశిరకం పిల్లలు, మళ్ళీ ఏమైనా అంగవైకల్యం కల పిల్లల్ని వేరుచేసి తీసివేయాలి. నాశిరకం కోళ్ళను చిన్నవయస్సులోనే తీసి

వేయుటవలన చాలా దాణా ఖర్చు కలిసి వస్తుంది. వీటివలన మంచి కోళ్ళకు ప్రమాదం ఉండదు. తీసివేసిన కోళ్ళు, మరణించిన కోళ్ళ వివరాలను రికార్డు చేయాలి. లేకపోతే పెద్దకోళ్ళలో గుడ్లు దిగుబడి శాతం లెక్కగట్టటం సరిగా ఉండదు. దాణా వినియోగం కూడా తెలియదు.

* సాధారణంగా చలిగాలులు లేనప్పుడు 5-6వ వారంలో బ్రూడరుతో అవసరముండదు. ప్రతివారం బ్రూడరు ఉష్ణోగ్రత తగ్గటానికి బ్రూడరు ఎత్తు పెంచాలి. వేసవి కాలం పగలు బాగా వేడిగావున్నప్పుడు బ్రూడరుతో పనిలేదు. 8 వారాలు వయస్సు రాగానే చిన్నపిల్లల దశపూర్తి అవుతుంది. ఈలోపు వయస్సులో ఈ అధ్యాయం చివర పట్టీలో చూపిన విధంగా కోళ్లకు కావలసిన ఉష్ణోగ్రత, దాణా, నీరు, స్థలం అవసరములను దృష్టిలో వుంచుకొనిపెంచాలి. వాడవలసిన మందులు, టీకాలు, ముక్కులు కత్తిరింపు దానిలో చూపిన విధంగా వాడటం మంచిది.

చిన్నపిల్లలలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

* వేరు, వేరు వయస్సు గల పిల్లలను కలిపి పెంచకూడదు. పెద్దకోళ్ళకు దగ్గరలో ఉంచకూడదు.
* ఒకే మనిషి రెండుచోట్ల పనిచేయవలసివచ్చినప్పుడు ముందుగా చిన్న పిల్లల పని చూసుకొని తరువాత పెద్దకోళ్ళ పనికి హాజరు కావాలి.
* చాలామంది షెడ్డు చుట్టూ అవసరమున్నా లేకపోయినా పరదాలు కట్టి పగలు కూడా తీయరు. షెడ్డులోపల వేడి, మరియు అమ్మోనియా గ్యాస్ పెరిగి మనం షెడ్డులోనికి వెళ్లగానే కళ్ళు మండుతాయి. అటువంటి వాతావరణం పిల్లకు మంచిది కాదు. పిల్లలకు పగలు గాలి, వెలుతురు బాగా ఉండాలి. రాత్రిపూట చలిగాలులు వీచినప్పుడు మాత్రమే పరదాలు కట్టి మిగతా సమయంలో తీసివేయాలి.
* సాధ్యమైనంతవరకు ఇతరులను షెడ్డులో ప్రవేశించనీయకూడదు.
* వ్యాధితో మరణించిన కోడిని దూరంగా పాతిపెట్టాలి.
* కోళ్ళకు ఇంజక్షన్లుచేసినా,ముక్కులు కత్తిరించినా,పొట్టలోపాములకు మందువాడినా ముందు రెండు రోజులు తరువాత 4 రోజులు విటమినులు ఎక్కువ మోతాదులో వాడాలి. పిల్ల దశలో ఇంజంక్షన్లు ఎక్కువగా ఉంటాయి. స్ట్రెస్ కలగకుండా

జాగ్రత్తపడాలి.

* దాణా వేసినప్పుడు కోళ్ళన్నీ ఒకేసారి తినాలి, కొన్ని కోళ్ళు తినకుండా ఖాళీగా వుంటే మేతస్థలం చాలలేదని భావించాలి. మేత తొట్టెలను పెంచాలి.
* కోడికి తగిన స్థలం ఇవ్వాలి. తక్కువైనా లేక బాగా ఎక్కువైనా పెరుగుదల తగ్గుతుంది.
* బ్రూడరు నుంచి తీసిన తరువాత షెడ్డులో 8 వారాల వరకు 40 వాట్సు బల్బులను 10 అడుగులకు ఒకటి చొప్పున నేలకు 7 అడుగుల ఎత్తులో అమర్చి రాత్రిపూట పూర్తి లైటు ఇవ్వాలి.
* చిన్నపిల్లలలో నాశిరకం కోళ్ళను గుర్తించి వెంటనే తీసివేయాలి.

చిన్నపిల్లలు రాగానే తీసివేయవలసినవి

* కాళ్ళ వేళ్ళు వంకర తిరిగినవి, వంగిన కాళ్ళు మరియు ముక్కు సరిగాలేనివి.
* కోడిపిల్లల బొడ్డు దగ్గర పచ్చగా వుండి, పుండు కలిగినవి.
* బాగా తక్కువ బరువు గల పిల్లలు
* కళ్ళు మూసుకుని కనబడకుండా వున్న పిల్లలు
* మలద్వారం దగ్గర తెల్లని రెట్టతో తడిసి అంటుకుని వున్నపిల్లలు.

బ్రూడరులో తీసివేయవలసిన పిల్లలు

* ఈకలు సరిగా పెరగనివి, రెక్కల ఈకలు తోక కన్నా పొడవు పెరిగినవి.
* కళ్లు సరిగా లేక లోతుకు పోయిన పిల్లలు
* పెరుగుదల లేక బలహీనమై ఒక ప్రక్కన చేరి రెక్కలు జారవిడిచి చురుకుదనం లేని పిల్లలు.

ఇంకా అంగవైకల్యం ఏర్పడిన పిల్లలు.

పై లక్షణములు గల కోళ్ళను బ్రూడరులో ఎప్పుడు కనబడినా తీసివేయాలి.

గుడ్లు పెట్టు రకం కోడిపిల్లలకు – కావలసిన బ్రూడరులో ఉష్ణోగ్రత, స్థలం, దాణా మరియు నీరు								
వారములు	బ్రూడరులో ఉష్ణోగ్రత C° - F°	ఒక కోడికి కావలసిన			100 కోళ్ళకు ఒక రోజుకు కావలసిన		ఒక కోడి తీసుకున్న మొత్తం దాణా గ్రా. (కుములేటివ్)	ఒక కోడి మొత్తం శరీర బరువు గ్రా.
		నేల స్థలం	దాణా స్థలం అంగుళాలు	నీటి స్థలం అంగుళాలు	దాణా కిలోలు	నీరు లీటర్లు		
1వ వారం	35 - 95	9చ॥అం	1	1/4	1.2	2		
2వ వారం	32.2 - 90	0.5చ॥అ	1	1/4	1.8	4		
3వ వారం	29.4 - 85	0.5చ॥అ	1	1/4	2.7	6		
4వ వారం	26.7 - 80	0.5చ॥అ	1	1/4	3.6	7.5	650	275
5వ వారం	23.8 - 75	1చ॥అ	2	1/2	4.5	9		
6వ వారం	21.1 - 70	1చ॥అ	2	1/2	5.5	10		
7వ వారం	-	1చ॥అ	2	1/2	6.0	12		
8వ వారం	-	1చ॥అ	2	1/2	6.5	13	1900	590

1. దాణా, నీరు తీసుకోవటం కోడి జాతిని బట్టి, వాతావరణ ఉష్ణోగ్రతను బట్టి కొద్దిగా మార్పులు ఉండవచ్చును.

2. వాతావరణం వేడిని బట్టి బ్రూడరు ఉష్ణోగ్రత సరిచేసుకోవాలి. షెడ్డు లోపల 70°F ఉన్నప్పుడు బ్రూడరులో పై ఉష్ణోగ్రతలు ఉండాలి. వేసవి కాలం పగలు బాగావేడిగా వున్నప్పుడు బ్రూడరు లైట్లు వేయనవసరం లేదు. రాత్రి సమయంలో వాడాలి.

చిన్నపిల్లలలో చేయవలసిన టీకాలు ఇతర పనులు

మొదటి రోజు	మెరక్స్ టీకా మందు (Marek's) హెచరీవారు చేసి పంపుతారు.
5 నుంచి 7వ రోజు	కొక్కెర వ్యాధి (R.D-F_1) టీకా మందు
10 నుంచి 20వ రోజు	ముక్కులు కత్తిరింపు (Debeaking)
18 నుంచి 21వ రోజు	గంబోరో వ్యాధి టీకామందు (GumboroDisease)
35 నుంచి 42వ రోజు	కొక్కెర వ్యాధి (R.D-F_1) టీకామందు బూస్టరు డోసు
6 నుంచి 7వ వారం	ఫౌల్ ఫాక్సు టీకామందు(Fowl pox)
8వ వారంలో	ఏలిక పాముల మందు వాడాలి. (Deworming)

1. టీకాలు చేయునప్పుడు, ముక్కులు కత్తిరించినప్పుడు, డివర్మింగ్ చేసినప్పుడు కోడిపిల్లలు ఉషారుగా, ఆరోగ్యంగా ఉండాలి.
2. చేసే ముందు 2 రోజులు చేసిన తరువాత 4-5 రోజులు విటమినులు ఎక్కువ మోతాదులో వాడాలి.
3. కొక్కెర వ్యాధి చేసినప్పుడు ఎక్కువ మోతాదులలో యాంటిబయోటిక్ మందు వాడుట మంచిది కాదు.

పెరిగే కోళ్ళ పోషణ

8వారాల వయస్సు దాటిన తరువాత పెరిగే దశ ప్రారంభమవుతుంది. మొట్టమొదటి గుడ్డు పెట్టేవయస్సు (18-20 వారాల) వరకు ఈ పెరిగే దశ ఉంటుంది.

కోళ్ళ ఉత్పాదకశక్తిని కాపాడుకోనటానికి పెరిగే కోళ్లపోషణ బాగా ఉండాలి. ఆ పోషణ మీద మొత్తం లాభాలు ఆధారపడి ఉంటాయి.

అవకాశం వుంటే పిల్లల షెడ్డునుంచి పెరిగే షెడ్డులో మార్చేటప్పుడు చాలా జాగ్రత్తగా మార్చాలి. అంతర్గత మరియు బాహ్య పరాన్న జీవులు లేకుండా చూడాలి. మార్చగానే కాక్సిడియోసిస్ రాకుండా మందులు మోతాదు దాణాలో పెంచాలి.

పెరిగే కోళ్ళ షెడ్డులో మార్చేటప్పుడు వాటి బరువు, పెరుగుదలను బట్టి మంచివి ఒక గదిలోను, ఒక మాదిరివి ఒక గదిలోను, బాగా నాశిరకం ఇంకోగదిలోను ఏర్పాటుచేస్తే వాటి పోషణ బాగా చేయటానికి అనుకూలంగా ఉంటుంది. ఈ నాశిరకం కోళ్లు కొంతకాలం పోషణ తరువాత కోలుకోకపోతే తీసివేయుట మంచిది.

8 వారాలు దాటిన తరువాత పెరిగేకోళ్లకు రాత్రిపూట లైటు షెడ్డులో ఎట్టి పరిస్థితులలోను ఇవ్వకూడదు. 3 రోజులు అలవాటు పడేవరకు అవసరమనుకుంటే 0 వాల్టు ఎర్రబల్బులు వాడాలి. తరువాత అది కూడా తీసివేయాలి. ఏవిధమైన కాంతి షెడ్డులో ఉండరాదు.

పిల్లల దాణా నుండి పెరిగే కోళ్లకు దాణా మార్చే ముందు ఒక్కసారిగా మార్చకూడదు. అలా మార్పు చేస్తే చాలా నష్టం జరుగుతుంది. 8వ వారం దాటిన తరువాత ఈ పద్ధతి అవలంబించాలి.

పిల్లల దాణా 3 వంతులు + పెరిగే కోళ్ళ దాణా 1వంతు కలిపి - 4 రోజులు వాడాలి.
పిల్లల దాణా అర్ధమేత + పెరిగేకోళ్ళదాణా అర్ధమేత కలిపి - 4 రోజులు వాడాలి.
పిల్లల దాణా 1 వంతు + పెరిగేకోళ్ళదాణా 3వంతులు కలిపి -4 రోజులు వాడాలి.
ఆతరువాత పెరిగే కోళ్ళు దాణా పూర్తిగా వాడవచ్చు.

పెరిగేకోళ్ళ దాణాలో మార్పులకు ప్రత్యేక శ్రద్ధ తీసుకోవాలి. దాణా ఖర్చు ఈ దశలో కొద్దిగా తగ్గించుకోవచ్చు. ప్రత్యేక దాణా వాడుట వలన కోళ్ళలో గుడ్డుకు వచ్చు

వయస్సు ఆలస్యం అవుతుంది. దానివలన పెద్ద పరిమాణం గల గుడ్లు ఉత్పత్తి సామర్థ్యం కోళ్ళకు పెరుగుతుంది.

పెరిగే కోళ్ళలో పెరుగుదలకు అంతరాయంలేకుండా, క్రొవ్వు పట్టకుండా దాణా ఇవ్వటం ముఖ్య ఉద్దేశ్యము.

కోళ్ళకు దాణా ఇచ్చు పద్ధతులు

* ఎక్కువ శక్తి గల మంచి దాణా పూర్తిగా కోళ్ళకు ఇవ్వకుండా కోళ్ళు తినే దాణాలో 80 శాతం మాత్రమే ఇవ్వటం వలన మంచి ఫలితాలు పొందవచ్చును.
* ఎక్కువ శక్తిగల దాణా తినే కాలాన్ని తగ్గించటం, ఉదయం, సాయంత్రం 2 పర్యాయములు దాణా ఇవ్వటం. దీనివలన సాధారణంగా మంచి ఫలితాన్ని ఇవ్వదు. దాణా వేసిన వెంటనే కోళ్ళు వాటికి అవసరమైనంత తినటానికి అలవాటు పడతాయి. అందుచేత దాణా తగ్గించి ఇవ్వటం సాధ్యపడకపోవచ్చును.
* వారంలో ఒకరోజు దాణా పూర్తిగా ఇవ్వకుండా నిలుపుదల చేయటం. దీనిలో కోళ్ళు రోజంతా ఖాళీగా ఉంటాయి. కాబట్టి చెడు అలవాట్లు పొడుచుకొనుట, ఈకలు లాగుకొనుట, ఈకలు మరియు లిట్టరు తినుట మొదలగునవి రావచ్చును.
* దాణాలో లైసిన్ తగ్గించి ఇవ్వటం.మంచి పద్ధతి కాదు.లైసిన్ మరియు మితైనిన్ కోళ్ళు పెరుగుదలకు వ్యాధి నిరోధక శక్తికణములు అభివృద్ధికి చాలా అవసరం.
* తక్కువ శక్తిగల దాణా మేపటం వలన దాణా ఎక్కువగా తింటాయి. దాణా ఖర్చు పెరుగుతుంది. ఆహార విలువలు తేడా వస్తుంది. ఈ పద్ధతి మంచిది కాదు.
* దాణాలో ఎక్కువ 15-20 శాతం పీచు పదార్థము, తక్కువ శక్తి, తక్కువ మాంసకృత్తులు గల ఆహారమును కోళ్ళకు వాడుట వలన దాణా వాటి అవసరములకు పూర్తిగా తీసుకోలేవు. ఇది అన్నిటికంటే సులభమైన, ఆచరణకు వీలుగల పద్ధతి. దీని వలన మంచి ఫలితములు పొందవచ్చు. ఈ పద్ధతి వలన కోళ్ళలో అధిక గుడ్లు దిగుబడి పొందవచ్చునని డా॥ ఎమ్.ల్.స్కాట్ అభిప్రాయము.

పెరిగేకోళ్ళలో దాణా తగ్గించుట వలన ఉపయోగములు

* గుడ్లు పెట్టు వయస్సు 3వారాలు ఆలస్యముగా వస్తుంది. దీనివలన గుడ్లు పెట్టు సమయంలో పెద్దగుడ్లు పెడతాయి.

* దాణా ఖరీదు కొంతవరకు తగ్గించవచ్చును.
* అధిక శాతం మరియు సగటు గుడ్ల ఉత్పత్తి సామర్థ్యం కోడిలో పెరుగుతుంది.
* దాణా వినియోగం గుడ్ల దిగుబడికి బాగా ఉపయోగపడుతుంది.
* ఈ పద్ధతివలన పెరిగే వయస్సులో మరణములు శాతం కొద్దిగా ఎక్కువగా వున్నప్పటికి గుడ్లు పెట్టుదశలో వాటి మరణములు తక్కువగా ఉంటాయి. పెరిగే కోళ్ళ వయస్సులో దాణా విషయంలో శ్రద్ధ వహించాలి.
* ఈ దశలో కోళ్ళు వ్యాధులకు గురియైనప్పుడు దాణా తగ్గించి ఇవ్వకూడదు. ఆరోగ్యంగా వున్న కోళ్ళలోనే దాణాలో మార్పులు చేయాలి.
* దాణా వేసినప్పుడు అన్ని కోళ్ళు ఒకేసారి దాణా తీసుకుంటానికి తగిన స్థలం ఉండాలి. కొన్ని కోళ్ళు దాణా స్థలం లేక మిగలకూడదు. దాణా స్థలం ఈ దశలో కావలసిన దానికంటే కొద్దిగా ఎక్కువగా వుంటే మంచిది. లేకపోతే నాశిరకం కోళ్ళు ఎక్కువగా తయారు అవుతాయి.
* కోళ్ళకు 18వ వారం రాగానే షెల్ గ్రీట్ దాణాలో కొద్దిగా పెంచాలి. షెల్ గ్రిట్ షెడ్‌లో అక్కడక్కడా పెట్టాలి.
* కోళ్ళు ఈ దశలో ముఖ్యంగా కాక్సిడియో వ్యాధికి, ఐ.బి., ఐ.ఎల్.బి. మరియు సి.ఆర్.డి. వ్యాధులకు గురి అవుతాయి. వాటి గురించి జాగ్రత్త పడటం చాలా అవసరం.

పెరిగేకోళ్ళు – జాగ్రత్తలు

* పెరిగే కోళ్ళకు 8 వారాల వయస్సు నుంచి 18 వారాల వయస్సు వరకు షెడ్డులో రాత్రిపూట లైటు ఇవ్వకూడదు.
* సాధ్యమైనంతవరకు పెరిగే కోళ్ళని స్ట్రెస్‌కి గురికాకుండా చూడాలి.
* కొత్తలిట్టరు కొద్దికొద్దిగా కలుపుతూ లిట్టరు ఎత్తు పెంచాలి. లిట్టరు మేనేజ్‌మెంటు బాగుండాలి.
* కోళ్ళకు అవసరమైన స్థలం, దాణా, నీరు లోపం ఏర్పడితే పెరుగుదలలోపించి నాశిరకం కోళ్ళుగా తయారు అవుతాయి.
* కోళ్ళలో టీకామందులు చేయటం గాని, ముక్కులు కత్తిరించటం గాని, కోళ్ళను పెరుగుదలననుసరించి గదులలో సర్దుబాటు చేయటం గాని కోళ్ళు 10 శాతం గుడ్లు పెట్టకముందు జరగాలి. కోళ్ళు గుడ్లు పెట్టటం మొదలు పెట్టిన

తరువాత ఏ విధమైన అంతరాయం కోళ్ళకు కలగచేయకూడదు.

* వ్యాధి వలన మరణించిన కోళ్ళను వెంటనే తీసి పాతిపెట్టాలి.
* వ్యాధి నిర్ధారణ జరిగిన తరువాత మందులు డాక్టరు గారి సలహాపై వాడాలి.
* గుడ్డు పెట్టు వయస్సు వచ్చేవరకు కోళ్ళలో మరణములు 6-8 శాతం మించకూడదు.
* నాశిరకం కోడి వలన దాణావృధా అవుతుంది. సుమారు రోజుకి 100 గ్రా దాణా చొప్పున నెలకు 3 కిలోల్లు సంవత్సరానికి 36 కిలోలు పనికిరాని ఒక కోడివలన దాణా వృధా అవుతుంది. నాశిరకం కోళ్ళు ఎక్కువగా వున్న కొలది ఈ నష్టం ఎక్కువగా ఉంటుంది.

పెరిగే కోళ్ళలో నాశిరకం వాటివి గుర్తించుట

* పెరుగుదల సరిగా వుండక, ఈకలు సరిగా పెరగని కోళ్ళు
* బరువు తక్కువగా వుండి బలహీనంగా వున్నవి.
* రెక్కలు వంకరతిరిగినవి
* ఛాతి ఎముక సరిగా లేనివి
* కాళ్ళ వేళ్ళు వంకర తిరిగినవి, కాళ్ళు పొట్టివి, లావుగా వున్నవి, వంగినవి మంచివి కావు.
* ఇతర అంగవైకల్యం గల కోళ్ళు
* వ్యాధులవలన, కణితలు వలన బాధపడుతున్నవి గుర్తించాలి.

పై లక్షణములను గమనించి నాశిరకం కోళ్ళను వెంటనే తీసివేయాలి.

8 వారాలనుండి 20 వారాల మధ్య పెరుగుదల దశ పూర్తి అవుతుంది.

పెరిగే కోళ్ళలో 9వ వారం నుండి కావలసిన స్థలం, దాణా, నీరు							
	ఒక కోడికి కావలసిన			రోజుకు 100 కోళ్ళకు కావలసిన		సగటున ఒక కోడి	
	నేల స్థలం చ॥ అ॥	దాణా స్థలం అంగుళాలు	నీటి స్థలం అంగుళాలు	దాణా కిలోలు	నీరు లీటర్లు	తీసుకున్న దాణా మొత్తం కిలోలు (కుములేటివ్)	పెరిగిన శరీర బరువు గ్రాములలో
9వ వారం	1.5	3	0.75	5.7	12	2.9	630
12వ వారం	1.5	3	0.75	6.5	16	3.4	850
16వ వారం	2	4	0.75	7.0	20	5.0	1100
20వ వారం	2	5	1.00	8.0	21	7.0	1300

1. దాణా, నీరు తీసుకోవటం కోడి జాతి, షెడ్డు ఉష్ణోగ్రత, దాణాలో విలువలను బట్టి కొద్దిగా మార్పులుంటాయి.

పెరిగే కోళ్లలో - ఆచరించవలసిన విషయాలు

9 - 10 వ వారం	-	కొక్కెరవ్యాధి టీకామందు (R.D - R2B)
12వ వారం	-	స్పైరోకీటోసిస్ టీకామందు (Spirochaetosis) (అవసరమైనప్పుడు చేయాలి)
13వ వారం	-	ఫౌల్ కలరా టీకా మందు (Fowl cholera) (అవసరమైనప్పుడు చేయాలి)
14-16వ వారం	-	డివర్మింగ్ మందు వాడాలి. ఇన్ఫెక్షియస్ బ్రాంకైటిస్ (I.B) టీకామందు 2వసారి బూస్టరు డోసుగా చేయాలి.
15-16వ వారం	-	ఫౌల్ఫాక్స్ (Fowlpox) టీకామందు 2వసారి బూస్టరు డోసుగా చేయాలి.
12-18వ వారం	-	అవసరమనుకుంటే అనుకూలతను బట్టి ముక్కులు 2వసారి సరిగా ఉండునట్లు కత్తిరించాలి. (Debeaking)
18వ వారం	-	కోళ్ళ షెడ్డులో గుడ్లు పెట్టు గూళ్ళు ఏర్పాటు చేయాలి. కోళ్ళ బరువును, పెరుగుదలను బట్టి గదులలో సర్దుబాటు చేయాలి. ఆ తరువాత కోళ్లను తీసివేసేవరకు ఏవిధమైన మార్పు జరగకూడదు.
19వ వారం	-	దాణా మార్పు మరియు దాణాలో షెల్ గ్రిట్ పెంచి షెడ్డులో అక్కడక్కడ పెట్టాలి.

గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళ పోషణ

పెరిగే కోళ్ల దశలో 18 వారాల వయస్సు రాగానే కోళ్ళను గదులలో సర్దుబాటు చేసిన తరువాత కోళ్లకు ఎటువంటి ఇబ్బందులు లేకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. కోళ్ళకు కావలసిన స్థలం, దాణా, నీరు మొదలైనవి సూచించినట్లు అమరాలి.

19 వారాల వయస్సులో పెరిగే కోళ్ళ దాణా నుండి 5 - 6 రోజులలో గుడ్లు పెట్టుకోళ్ళ దాణా క్రమంగా మార్చాలి.

పెరిగే పిల్లల దాణా 3 వంతులు + గుడ్లు పెట్టుకోళ్ల దాణా 1వంతు కలిపి 2రోజులు
పెరిగే పిల్లల దాణా అర్ధభాగం + గుడ్లు పెట్టుకోళ్ల దాణా అర్ధభాగం కలిపి 2 రోజులు
పెరిగే పిల్లలదాణా 1వంతు + గుడ్లుపెట్టుకోళ్ల దాణా 3వంతులు కలిపి 1-2 రోజులు వాడాలి.
6 రోజుల తరువాత గుడ్లు పెట్టే కోళ్ళ దాణా పూర్తిగా వాడాలి.

* దాణా నాణ్యత, గుడ్లు ఉత్పత్తి, వాతావరణ ఉష్ణోగ్రతలనుబట్టి కోళ్ళు దాణా, నీరు తీసుకోవటంలో కొద్ది మార్పులుంటాయి. ఈ తేడా ఒక కోళ్ళఫారం మేనేజ్‌మెంటు నుండి మరొక ఫారం మేనేజ్‌మెంటుకు తేడా ఉంటుంది. గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళకు అనుకూల వాతావరణంలో సాధారణంగా దాణా అవసరము ఈ క్రింద సూచించిన విధంగా ఉంటుంది.

గుడ్లు దిగుబడి శాతం		రోజుకు దాణా అవసరము
0	-	80 గ్రాములు
20	-	90 గ్రాములు
40	-	100 గ్రాములు
60	-	110 గ్రాములు
80	-	120 గ్రాములు

వాతావరణ పరిస్థితులు, మేనేజ్‌మెంటును బట్టి దాణా విలువలు మారుతాయి.

కాల్షియం, మాంగనీసు, మాంసకృత్తులు, విటమిను 'A' విటమిను 'D' రైబోఫ్లావిన్ మరియు కొలిన్ లోపిస్తే గుడ్లు ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది. వీటి లోపం గుడ్లు ఉత్పత్తిమీద ఎక్కువ ప్రభావం కలిగి ఉంటాయి.

- గుడ్లు ఉత్పత్తి చేసే కోళ్లకు మంచి నాణ్యమైన దాణా అవసరము. దాణా అధ్యాయములో తెలిపిన విధంగా కాలాన్నిబట్టి దాణా విలువలు ఉండేటట్లు చూడాలి. దాణాలో కాల్షియం విలువ వాటికి తగిన విధంగా ఉన్నప్పుడు షెల్ గ్రిట్ షెడ్డులో పెట్టనవసరంలేదు.
- గుడ్లు పెట్టే కోళ్ళకు మొదటి దశలో లైటు ఇచ్చు పద్ధతి చాలా ముఖ్యమైన విషయము.

కోళ్ళు 10 శాతం గుడ్ల దిగుబడి వచ్చేసరికి వారానికి 30 నిమిషాలు చొప్పున పెంచుతూ పగలుతో కలుపుకొని రోజుకు 14 గంటలు లైటు ఉండేటట్లు చూడాలి. తరువాత వారానికి 15 నిముషాలు చొప్పున పెంచుతూ పగలుతో కలుపుకొని 16 గంటలు లైటు కోళ్ళలో అధికశాతం గుడ్లు దిగుబడి వచ్చేవరకు ఇవ్వాలి. గుడ్లు దిగుబడి అధికశాతం నుంచి తగ్గుతున్నప్పుడు 15 రోజులకు 30 ని॥లు చొప్పున పెంచి మొత్తం 17 గంటలు లైటు ఉండేట్లు చూడాలి. పగలుతో కలుపుకొని మొత్తం లైటు 17 గం॥ మించి ఇవ్వటం వృధా అవుతుంది.

రోజా గుడ్లు 3 సార్లు ఏరాలి. గుడ్లు మలినము కాకుండా లిట్టరులోను గుడ్లు పెట్టె గూళ్లలో తేమలేకుండా చూడాలి. మలినమైన గుడ్లను నీటిలో కడిగితే త్వరగా చెడిపోతాయి. మెత్తని బ్రష్‌తోగాని, గుడ్డతోగాని శుభ్రంచేసి గుడ్లను చల్లని ప్రదేశంలో విల్వచేయాలి.

అత్యధిక గుడ్ల దిగుబడి వైఫల్యాలు – నివారణ : (Peak Production Failure)

కొన్ని ఫారాలలో "అత్యధిక గుడ్లు పెట్టే సమయం" లో గుడ్లు దిగుబడి లేక నష్టపోతుంటారు. ప్రస్తుతం కోళ్ళు గుడ్లు పెట్టు వయస్సు నుండి 52 వారాలలో 290 గుడ్లు వరకు దిగుబడి నిచ్చే అవకాశము కలదు. 20వ వారం నుంచి గుడ్ల ఉత్పత్తి ప్రారంభమై 25వ వారానికి 90 శాతం గుడ్ల దిగుబడినిస్తాయి. 25వ వారంనుండి 46వ వారం వరకు అంటే 20 వారాలు 90 శాతం లేదా అంతకు మించి గుడ్ల దిగుబడికి అవకాశముంది. ఈ 20 వారాల సమయంలో వారానికి ఒక కోడికి 6 గుడ్లు చొప్పున దిగుబడి ఉండాలి.

కొన్ని కోళ్ళఫారాలలో అధికశాతం 90-95 గుడ్లు ఒకటి లేక రెండు వారాలు పెట్టి వెంటనే తగ్గిపోతాయి. ఇది సర్వసాధారణమైన విషయం. ఈ దశలో కోళ్ళపోషణ

బాగుండాలి. కోళ్ళు భారములకు గురికాకుండా చూడాలి. అధికశాతం ఎక్కువకాలం పొందకపోయినా దాని దగ్గరలో గుడ్ల ఉత్పత్తి సాధించాలి. అలా సాధించటానికి ఈ క్రింది విషయాలు పాటించాలి.

దాణా నాణ్యత, వేసవి, వర్షాకాలంలో తీసుకోతగ్గ చర్యలు, లిట్టరు మేనేజ్‌మెంటు అధ్యాయములో వివరించిన విషయాలు పాటించాలి.

కారణాలు

* కోడి ఎదిగే వయస్సులో సరియైన ఎదుగుదల లేక పోవుట ఒక ముఖ్యమైన కారణము. కోడిపిల్ల దగ్గరనుండి గుడ్లు పెట్టేవరకు వయస్సును బట్టి కోడిబరువు ఖచ్చితంగా ఉండి తీరాలి.
* 20వ వారంలో పక్వానికి వచ్చి గుడ్ల దిగుబడి ప్రారంభం కావాలి. 20వ వారానికి సరియైన పెరుగుదల లేకుండా గుడ్ల దిగుబడి ప్రారంభంకానప్పుడు అత్యధిక గుడ్ల దిగుబడికి అవకాశాలు తక్కువ.

కోళ్ళ పెరుగుదల లేకపోవుటకు కారణాలు

* కోళ్ళ పెరుగుదల వయస్సులో బాక్టీరియా వ్యాధులు మరియు వైరస్ వ్యాధులు సోకినప్పుడు కోళ్ళు సరియైన సమయానికి పక్వత చెందవు.
* విటమినులు మరియు లవణాల లోపం ఏర్పడినప్పుడు లేదా ఎక్కువ విటమినులు వాడకం వలనకూడా ఎదుగుదల ఉండదు.
* యాంటి బయోటిక్ మందులు ఎక్కువగా వాడటంవలన పెరుగుదల ఉండకపోవచ్చును.
* అధిక దిగుబడి వస్తున్నప్పుడు షెడ్డు వాతావరణంలో మార్పులు చేయకూడదు. కోళ్ళ షెడ్డులో లిట్టరు వలన అమ్మోనియా వాయువు ఏర్పడకుండా జాగ్రత్తపడాలి. క్రొత్తవారు కాని, క్రొత్త వస్తువులు కాని ప్రవేశించనీయరాదు. సాధ్యమైనంత వరకు క్రొత్త శబ్దములు లేకుండా జాగ్రత్త పడాలి. షెడ్డులో ఈదురుగాలులు, దుమ్ము, ధూళి లేకుండా చర్యలు తీసుకోవాలి. కోళ్ళను ఏ విధమైన భారములకు, భయానికి గురికాకుండా చూడాలి.
* అత్యధిక దిగుబడి సమయంలో పగలుతో కలుపుకొని మొత్తం 17 గంటలు లైటింగ్ కోళ్ళ షెడ్డులో అవసరము.

* దాణా, నీరు అన్నివేళలా అన్ని కోళ్ళకు లభ్యమయ్యేటట్లు చూడాలి.
* అన్నికోళ్ళకు తగిన స్థలం, మేతస్థలం, నీటిస్థలం ఉండేటట్లు చూడాలి.
* దాణా నాణ్యత తగ్గితే అత్యధిక దిగుబడికి అంతరాయం ఏర్పడుతుంది. దాణా ఎట్టి పరిస్థితులలోను మార్చివాడకూడదు. పిల్లల మేత, పెరిగేకోళ్ళ మేత గుడ్ల కోళ్ళకు వాడకూడదు. 20వ వారంలో కోడి 80 గ్రాములు దాణా తింటూ గుడ్ల దిగుబడి పెరిగిన కొలది 125 గ్రాములు తింటుంది. దాణాలో అన్ని పోషకపదార్థములు సరియైన పాళ్ళలో లేనప్పుడు దాణా తీసుకొనుటలో హెచ్చుతగ్గులు ఏర్పడి సరియైన దిగుబడిరాదు.
* దాణాలో 20 - 40 వారముల వయస్సునకు 3 శాతం, 40 వారాలు దాటి తరువాత 3.7 శాతం కాల్షియం తగ్గకుండా చూడాలి. దాణాలో విటమినులు, లవణాలు సరియైన దామాషాలో ఉండేటట్లు చూడాలి.

వ్యాధుల నివారణ

* ఎక్కువ శాతం గుడ్లు ఉత్పత్తి ఉన్నప్పుడు కోళ్ళు భారమునకు గురియై వ్యాధులు వచ్చే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది.
* వ్యాధి స్వల్పంగా వచ్చినా గుడ్లు ఉత్పతి తగ్గుతుంది.
* కాక్సిడియో క్రిములు స్వల్ప సంఖ్యలో ఉన్నప్పుడు వ్యాధి లక్షణములు కనబడకుండా గుడ్లు ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది. రెట్ట పశువైద్యుని చేత పరీక్ష చేసి మందులు వాడాలి.
* పొట్టలో ఏలికపాములు, బద్దెపురుగులు మరియు శరీరంపైన బాహ్యపరాన్న జీవులు వున్నప్పుడు ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది. ప్రతి 6 వారాలకు ఒకసారి డీవర్మింగ్ మందులు వాడాలి.
* దాణాలో ఫంగస్ వలన ఏర్పడిన అఫ్లోటాక్సిన్లు కొద్దిగా ఉన్నా గుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది. అవిలేకుండా జాగ్రత్త పడాలి.
* సాధ్యమైనంతవరకు వ్యాధులు రాకుండా కాపాడాలి. గుడ్లు అధిక శాతం నుండి తగ్గే సమయంలో వ్యాధి నిరోధక మోతాదులో యాంటి బయోటిక్ మందు 2 వారాలు వాడటం మంచిది.
* ఎక్కువ గుడ్ల ఉత్పత్తి సమయంలో భారము వలన దాణా తగ్గించి తింటాయి. అందుచేత ఎక్కువ శక్తి, మాంసకృత్తులు, విటమినులు, ఖనిజ లవణములు

దాణాలో ఎక్కువగా వుండేటట్లు చూడాలి. నాణ్యమైన మాంసకృత్తులకు ఈ దశలో మంచి చేప పొడి దాణాలో వాడాలి. కోళ్ళు ఎప్పుడూ ప్రశాంత వాతావరణాన్ని కోరుకుంటాయిపైన తెలిపిన విషయాలను శ్రద్ధగా గమనించినప్పుడు ఎక్కువ దిగుబడిని తప్పక సాధించవచ్చును.

మందులు వాడకం

* 42 వారాలు దాటిన కోళ్ళలో ఈ క్రింద సూచించిన మందులు వాడితే మంచిది.
* నెలకు 3 - 4 రోజులు కొలిన్ క్లోరైడ్ వాడితే లివరు పనిచేయుటం బాగుంటుంది. 30 గ్రాముల కొలిన్ క్లోరైడ్ / 1000 కోళ్ళకు మిథైనిన్ 30 గ్రాములు / క్వింటాల్ మేతకు కలిపివాడాలి.
* దాణాలో CHQ-60 లేక జింక్ బాసిట్రాసిన్ (Zinc Bacitracin) కలిపి వాడితే ఉత్పత్తి పెరుగుతుంది.

200 గ్రాములు / క్వింటాల్ మేతకు

లేక

జింక్ బాసిట్రాసిన్ 100 గ్రాములు / క్వింటాల్ మేతకు కలిపివాడాలి.

* వేసవి కాలంలో నెలకు వారం రోజులు కాల్షియం మందులు నీటిలో కలిపి వాడాలి. దాని వలన పెంకు గట్టిదనం, పరిమాణం తగ్గకుండా ఉంటుంది.

నాశిరకం కోళ్ళ ఏరివేత కార్యక్రమం

నాశిరకం కోళ్ళను గుర్తించి తీసివేయుటవలన దాణా ఖర్చు చాలా కలిసివస్తుంది. మంచి కోళ్ళకు వాటి నుండి వ్యాధి వ్యాప్తి జరగకుండా నివారించవచ్చును. ఏరివేత కార్యక్రమం సాధారణంగా రాత్రిపూట టార్చిలైటు సహాయంతో చేయాలి. పగలు చేస్తే కోళ్ళు కంగారు పడి గుడ్లు ఉత్పత్తి తగ్గటానికి అవకాశముంది.

ఈ లక్షణములు గల కోళ్ళను గుర్తించి తీసివేయవచ్చును

* తలపై కూంబు ముడుచుకు పోయి చిన్నదిగా ఉంటుంది. పాలిపోయి, గట్టిగాను, బిరుసుగాను, వేడి లేక చల్లగా ఉంటుంది. అటువంటి కోళ్ళు దాణా తొట్టెల క్రింద గుడ్లు గూళ్ళలో దాగుకొని ఉంటాయి.
* కళ్ళు విశాలంగా లేకుండా, చురుకుదనము లేక కళ్ళ నుండి నీరు కారుతుంది. కళ్ళులోతుకు ఉంటాయి. తల విశాలము లేక మొనతేలి ఉంటుంది.

* కోళ్ళు బరువులేక తేలికగా ఉండి ఛాతి ఎముక కండరములు క్షీణించి ఎముక బాగా మొనతేలి కనిపించుతుంది.
* తుంటి ఎముకల దూరము 1 లేక 2 వేళ్ళ దూరం కంటే ఉండదు. కదలకుండా గట్టిగా ఉంటాయి. మంచివాటిలో 3-4 వేళ్ళ దూరం ఉండి ఎలాస్టిక్ మాదిరిగా కదులుతాయి.
* చర్మములో చమురు, మెత్తదనం, ఒదులులేకుండా బిరుసుగాను పొడిగా ఉంటుంది. చర్మం క్రింద కొవ్వు చేరి శరీరానికి గట్టిగా అంటుకొని ఉంటుంది.
* కాళ్ళు పసుపు రంగు కోల్పోయి లావుగాను, కీళ్ళ వద్ద వాచి, గట్టిగా వుండి పాదముల అడుగు భాగము పగిలి ఉంటుంది.
* పొట్టభాగము మెత్తగాను, పెద్దదిగాను ఉండక గట్టిగాను; కొవ్వు కలిగిగాని లేక ద్రవము చేరి గాని ఉంటుంది.
* వెంట్రుకలు మొత్తగాను, శుభ్రంగా లేకుండా బిరుసుగా, చిందరగా, మట్టికొట్టుకుపోయిన రంగులో ఉంటాయి.
* చెవి తమ్మెలు పెద్దవిగాను, నునుపు, మెత్తదనం లేకుండా పలిపోయి, ముడతలు పడి గట్టిగా ఉంటాయి.
* వెనుకభాగములో మలద్వారము పెద్దదిగాను, తేమ, కోల ఆకారము లేకుండా చిన్నదిగాను, పొడిగాను ముడుచుకుపోయి ఉంటుంది.

ఈ లక్షణాలు గల కోళ్లను కొంతకాలం వేరుచేసి జాగ్రత్తగా పరిశీలించిన పిమ్మట ఉత్పత్తికి పనికి రావని నిర్ధారించుకొన్న తరువాత మాత్రమే తీసివేయాలి.

షెడ్డు లోపల, బయట ఎప్పుడు శుభ్రంగా ఉంచాలి, ఎలక్ట్రికల్ బల్బులను అప్పుడప్పుడు దుమ్ము లేకుండా శుభ్రంగా తుడవాలి. షెడ్డులోకి గాలి, వెలుతురు బాగా రావాలి.

గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళ అవసరములు

ప్రతి కోడికి కావలసినవి.

నేల స్థలం . . . . 2 చ॥ అడుగులు తగ్గకూడదు.
దాణా స్థలం . . . . 5 అంగుళములు (లీనియర్)
నీటి స్థలం . . . . 1 అంగుళము (లీనియర్)

ప్రతి కోడికి రోజుకు కావలసిన దాణా

సుమారు 100 గ్రాముల నుండి - 120 గ్రాములు
(గుడ్ల శాతాన్ని బట్టి మారుతుంది)

త్రాగే నీరు

190 మి.లీ నుండి 280 మి.లీ వరకు (సుమారు కోడి తీసుకున్న దాణాకి రెట్టింపు నీరు అవసరము. వాతావరణ ఉష్ణోగ్రత పెరిగిన కొలది నీరు ఎక్కువ తాగుతాయి)

సగటున కోడి తీసుకున్న దాణా మొత్తము మరియు పెరిగిన శరీర బరువు

వారములు	20	24	30	40	60	80
దాణా మొత్తం కిలోలు (కుములేటివ్)	7	10	15.5	22	37	52
సగటు శరీరబరువు గ్రాములు . .	1300	1550	1600	1700	1700	1700

గుడ్లు పెట్టుకోళ్లలో పాటించవలసిన విషయాలు

కోళ్ళు అధికశాతం గుడ్లు దిగుబడి ఉన్నప్పుడు :

* ప్రతిరోజు . . . విటమిను 'A' . . . 1మి.లీ / 100 కోళ్ళకు
  'B'.క్రాం ప్లెక్సు . . . 15 మి.లీ / 100 కోళ్ళకు
  నీటిలో కలిపి ఇచ్చుట మంచిది. కోళ్ళకు స్ట్రెస్ ఏర్పడినప్పుడు
  ఈ మోతాదు పెంచవలసిన అవశ్యకత ఉంది.

* వారానికి ఒకసారి లిట్టరు శుభ్రంగా దున్నాలి.

* 15 రోజులకు
  ఒకసారి బల్బులను, షెడ్డు మెష్‌ను, దుమ్ము, బూజు లేకుండా
  దులపాలి.

* 6 వారాలకు ఒకసారి పొట్టలో పాములకు మందు వాడాలి (డీవర్మింగ్) ఈ
  మందు వాడునప్పుడు ముందు రెండు రోజులు తరువాత 4
  రోజులు విటమినులు ఎక్కువగా వాడాలి.

* 40 వారాలు దాటిన
  తరువాత . . . . వ్యాధి నిరోధక శక్తి తగ్గటానికి అవకాశముంది. అవసరాన్నిబట్టి
  కొక్కెర వ్యాధి టీకా మందు (R.D - R_2B) బూస్టరు డోసు
  చేయవలసి ఉంటుంది.

గుడ్లు – పరిమాణము

అధిక గుడ్ల ఉత్పత్తితోపాటు గుడ్లు యొక్క పరిమాణము కూడా చాలా ముఖ్యము. చిన్న గుడ్లు మార్కెట్ చేయుట కష్టంగా వుండి ధర తక్కువ వస్తుంది. పెద్ద సైజు గుడ్లు పెట్టేటప్పుడు గుడ్ల సంఖ్య తగ్గుతుంది. పెద్ద సైజు గుడ్లు కావాలంటే కొద్దిపాటి గుడ్ల సంఖ్యను వదులుకోవలసి ఉంటుంది. గుడ్డు పరిమాణములో మార్పులకు ప్రత్యేకించి కారణాలను పేర్కొనుట కష్టము. చాలా కారణాలవలన పరిమాణంలో మార్పువస్తుంది. గుడ్డు యొక్క తెల్లసొన, పచ్చసొన, పై పెంకు పరిమాణంలో తేడా వచ్చినప్పుడు గుడ్డు పరిమాణంలో కూడా తేడా వస్తుంది.

గ్రుడ్డులో నీరు	39 గ్రా. ఉంటుంది.
60 గ్రా గుడ్డులో తెల్లసొన . . .	58 శాతం ఉంటుంది.
పచ్చసొన	31 శాతం ఉంటుంది.
పెంకు	11 శాతం ఉంటుంది.

వంశపారం పర్య లక్షణము

గుడ్డు పరిమాణము కోడియొక్క వంశ పారంపర్య లక్షణము మీదకూడా ఆధారపడి ఉంటుంది. జెనిటిక్ లక్షణములను బట్ట పెద్ద లేక చిన్న గుడ్లు పెడతాయి. ఒకే జాతి కోళ్ళలో అవి పెట్టు గుడ్లు పరిమాణములో తేడా రావచ్చును.

కోడి వయస్సు

తొలిసారి గుడ్లు చిన్నవిగా ఉంటాయి. కోడి వయస్సు పెరిగిన కొలది గుడ్డు పరిమాణము పెరుగుతుంది. గుడ్డు బరువు 40గ్రా. నుండి 58 గ్రాముల వరకు పెరుగుతుంది.

శరీర బరువు

గుడ్డు పెట్టు వయస్సునకు వచ్చిన కోళ్ళలో శరీర బరువు ఎక్కువగా వుంటే పెద్ద గుడ్లు పెడతాయి. శరీర బరువు తక్కువగా వుంటే తక్కువసైజు గుడ్లు పెడతాయి. గుడ్లు పెట్టుదశలో ఏ కారణము చేతనైనా శరీర బరువు తగ్గితే గుడ్లు సైజు తగ్గుతుంది.

వాతావరణ మార్పులు

అన్నికారణాలు సరిగా వున్నా కాలాన్నిబట్టి గుడ్డు పరిమాణములో మార్పు వస్తుంది.

ఉష్ణోగ్రత 80° F. దాటితే గుడ్డు పరిమాణంలో మార్పు 15-20 శాతం ఉంటుంది. చలికాలంలో దాణాలో శక్తి విలువ తగ్గితే గుడ్డు పరిమాణం తగ్గుతుంది.

గుడ్డు పెట్టు వయస్సు

గుడ్డు పెట్టు వయస్సు మామూలు కంటే త్వరగా వచ్చినప్పుడు చిన్న గుడ్డు పెడతాయి. 8 - 18 వారాల కోళ్ళ పెరుగుదల వయస్సులో రాత్రిపూట షెడ్డులో లైటు ఇచ్చుట వలన త్వరగా గుడ్డుకు వస్తాయి.

అధిక దిగుబడి

ఎక్కువ శాతం గుడ్ల ఉత్పత్తి వున్నప్పుడు చిన్న పరిమాణం గల గుడ్లు పెడతాయి.

అండాశయంలో మార్పులు

అండాశయములో మొదటి గుడ్డు త్వరగా ఉత్పత్తి జరిగి ఉదయం 6 నుంచి 8 గంటల లోపు పెట్టు గుడ్లు పరిమాణము కొద్దిగా పెద్దవిగా ఉంటాయి. ఆ తరువాత పెట్టే గుడ్లు పరిమాణము కొద్దిగా తగ్గుకుంటూ వస్తాయి.

కోడి ఆరోగ్యం

కొన్ని వ్యాధులు తక్కువ తీవ్రంగాను లేక తీవ్రస్థాయిలో వచ్చినప్పుడు గుడ్డు ఉత్పత్తి మరియు పరిమాణము తగ్గుతాయి. ప్రేవులలో ఏలిక పాములు, బద్దెపురుగుల వలన మరియు కోళ్ళ శరీరంపైన బాహ్య పరాన్నజీవుల వలన కూడా గుడ్డు పరిమాణము తగ్గుతుంది.

దాణా

* దాణాలో మాంసకృత్తులు 16 శాతం కంటే తగ్గినప్పుడు.
* దాణాలో శక్తి విలువ తక్కువైనప్పుడు
* లైనోలియిక్ ఆసిడ్ 1.25 శాతం కంటే తగ్గినప్పుడు
* కాల్షియం తగ్గినప్పుడు
* కాల్షియం ఎక్కువగా వుండి విటమిను D3 తక్కువగా ఉన్నప్పుడు
* క్రొవ్వు పదార్థములు దాణాలో తగ్గినప్పుడు గుడ్డు పరిమాణం తగ్గుతుంది.

నీరు

కోడి శరీరములో 55 - 75 శాతం, గుడ్డులో 65 శాతం పైన నీరు ఉంటుంది.

ఒకరోజు నీరు తక్కువగా ఇచ్చుట వలన మరుసటి రోజు గుడ్ల ఉత్పత్తి, గుడ్ల పరిమాణం కూడా తగ్గుతుంది. 24 గంటల వరకు నీరు ఇవ్వకపోతే పూర్తిగా గుడ్ల ఉత్పత్తి నిలిచిపోతుంది. ఇంకా ఎక్కువ కాలం ఆపితే పూర్తిగా ఉత్పత్తి దెబ్బతిని తిరిగి మామూలు స్థాయికి చేరుకోలేవు.

మందులు

ఎక్కువ మోతాదులోనూ, అవసరమైన దానికంటే ఎక్కువరోజులు సల్ఫానామైడ్ మందులు, కాక్సిడియో మందులు, క్రిమి సంహారక మందులు వాడినప్పుడు దాణా తక్కువగా తిని చిన్న సైజు గుడ్లు పెడతాయి.

బూరు విడుచు సమయం

ఈ సమయంలో గుడ్డు పరిమాణం తగ్గుతుంది. బూర విడుచుటకు ముందు మరియు తర్వాత పెద్ద గుడ్లు పెడతాయి.

గుడ్డు పరిమాణము తగ్గకుండా తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

* షెడ్డు, లిట్టరు మేనేజ్‌మెంటు బాగా ఉండాలి.
* మంచి జాతికోడిని ఎంపిక చేయాలి.
* సంపూర్ణమైన దాణాని వాడాలి. కోడి వయస్సుకు, వాతావరణానికి అనుకూలంగా మార్పులు చేసి దాణా వాడాలి.
* చల్లని నీరు అందుబాటులో ఉండాలి. నీటి కొరకు కోడి 10 అడుగుల కంటే ఎక్కువ దూరం నడవకూడదు. అన్ని వేళలా దాణాకంటే రెట్టింపు నీరు కోళ్లకు అవసరము.
* కోళ్ళ సాంద్రత ఎక్కువగా లేకుండా చూడాలి. మేత స్థలం, నీటి స్థలం, గుడ్డు పెట్టు గూళ్ళు సరిగా ఉండాలి.
* కోళ్ళు పెరిగే దశలో 8 నుండి 18 వారాల వరకు రాత్రిపూట లైటు ఎట్టిపరిస్థితులలోనూ ఇవ్వకూడదు. 18 వారాల నుంచి లైటు అధ్యాయములో సూచించిన విధంగా ఇవ్వాలి.
* షెడ్డులో ఉష్ణోగ్రత పెరిగినప్పుడు అన్ని జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.
* గుడ్లు పెట్టు వయస్సు ఆలస్యం అగుటకు కోడి పెరుగుదల వయస్సులో దాణా తగ్గించి ఇవ్వటం మంచిది.

* కోళ్ళ బరువు గుడ్లు పెట్టే దశలో కంపెనీవారు సూచించిన ప్రకారం ఉండాలి.
* కోళ్ళలోను, షెడ్డులోను పరాన్న జీవులు లేకుండా జాగ్రత్త పడాలి.
* మందులు వాడేటప్పుడు కోళ్ళలో అనుభవం గల డాక్టరు గారిని సంప్రదించివాడాలి.

గుడ్డు మీద పెంకు

గుడ్డు నాణ్యత పెంకు గట్టిదనం మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. పెంకులో 90 శాతం ఖనిజ లవణములు, దానిలో 98 శాతం కాల్షియం, 98 శాతం కార్బోనేటు ఉంటుంది.

తక్కువ నాణ్యత గల గుడ్ల పెంకు వలన గుడ్లు ఎక్కువ కాలం నిల్వ ఉండవు.

పెంకు తేలికగా చితుకుటవలన ఆర్థిక నష్టం వస్తుంది.

పెంకు చిట్లుట వలన క్రిములు ప్రవేశించి గుడ్లు చెడిపోతాయి.

పెంకు నాణ్యత తగ్గటానికి కారణాలు

ఆహారము

* కాల్షియం మరియు ఫాస్ఫరస్ సరియైన నిష్పత్తిలో లేకపోవటం వలన లేక అవి లోపించటం వలన పెంకు సరిగా కట్టదు.
* కాల్షియం ఎక్కువగా తీసుకొనుట వలన
* జింకు మరియు మాంగనీసు లోపము ఏర్పడుటవలన
* పెరిగే వయస్సులో తక్కువ కాల్షియం మరియు విటమిను 'D' తీసుకొనుటవలన
* దాణాలో ఎక్కువ ఫాస్ఫేట్ ఉండుటవలన
* దాణాలో ఫంగస్ విష పదార్థములు ఉండుట వలన పెంకు నాణ్యత తగ్గుతుంది.

వయస్సు

కోడి వయస్సు పెరిగిన కొలది గుడ్ల పై పెంకు నాణ్యత తగ్గుతుంది.

మేనేజ్‌మెంట్

* రాత్రిపూట లైటు సరిగా లేనందువలన లేక వాటికి అవాంతరములు ఏర్పడుటవలన పెంకు సరిగాఏర్పడదు.
* షెడ్డులో అమ్మోనియా గ్యాస్ మరియు కార్బన్ డైయాక్సైడ్ ఎక్కువగా ఉండుటవలన పెంకు సరిగా ఏర్పడదు.
* వాతావరణ ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువైనప్పుడు నాణ్యతలోపించుతుంది.

వ్యాధుల వలన

* కొన్ని వ్యాధులలో ఇన్‌ఫెక్షవస్ బ్రాంకైటిస్, లెరింగో ట్రాకైటిస్, కొక్కెర వ్యాధులు సోకినప్పుడు పల్చటి పెంకుగల లేక తోలు గుడ్లు పెడతాయి. గుడ్లు సరియైన ఆకారంలో ఉండవు.
* పొట్టలో ఏలిక పాములు, బద్దె పురుగులు ఉన్నప్పుడు, కోళ్ళు కాక్సిడియో వ్యాధికి గురియైనప్పుడు పెంకు సరిగా ఏర్పడదు.
* పెస్టిసైడ్స్, ఫంగిసైడ్స్ గల ఆహారము తీసుకున్నప్పుడు పెంకు సరిగా ఏర్పడదు.
* సల్ఫానిలమైడ్ మందులు వాడినప్పుడు పెంకు పల్చగా ఉంటుంది.

నివారణ

* దాణాలో కాల్షియం, ఫాస్పరస్ నిష్పత్తి సరిగా వుండాలి. లవణములు కూడా సరియైన నిష్పత్తిలో ఉండాలి.
* షెడ్డులో మేనేజ్‌మెంటు సరిగా ఉండాలి.
* క్రమం తప్పకుండా పొట్టలో పురుగులకు మందులు వాడాలి.
* ఏదైనా లోపం వుంటే సరిచేసుకోవాలి.

బ్రాయిలర్ కోళ్ళ పోషణ
(BROILER REARING)

తక్కువ మేతతో అతి తక్కువ కాలంలో మాంసమును ఉత్పత్తి చేసే కోళ్ళను బ్రాయిలర్ కోళ్ళుగా పరగణిస్తారు. ఈ జాతి కోళ్ళ వలన మనిషికి పనికిరాని శాఖాహార పదార్థాలు మంచి విలువగల మాంసంగా మార్చబడుతున్నాయి.

మాంసము కోళ్ళను ఉత్పత్తి చేయుటం ఎంత ముఖ్యమో మార్కెట్ చేయుటం కూడా అంత అవసరము.

బ్రాయిలర్ కోళ్ళ పెంపకంలో ఖర్చులు ఈ విధంగా ఉంటాయి.

దాణా ఖర్చు	59 శాతం
కోడిపిల్ల ఖరీదు	25 శాతం
కూలి, మందులు, కరంటు	10 శాతం
పెట్టుబడి మీద వడ్డీ	6 శాతం
	-------
	100 శాతం

మంచి మేనేజ్‌మెంటు, చక్కటి దాణా, పరిశుభ్రమైన వాతావరణం వలన మంచి లాభాలు వస్తాయి. బ్రాయిలర్ కోళ్లను పెంచేవారు ఈ విధంగా ఉండాలని కోరతారు.

* వ్యాధుల వలన మరణములు తక్కువగా ఉండి కోళ్ళు అన్నీ బాగుండాలని.
* పెరుగుదల బాగా వుండి బరువు పెరగాలని అనుకుంటారు.
* తక్కువ మేతతో ఎక్కువ బరువు పెరగాలని కోరుకుంటారు.
* పెంచిన కోళ్లకు మార్కెట్టులో మంచి ధర రావాలని ఆశించుతారు.

కోళ్ళ పెరుగుదల వీటి మీద ఆధారపడి ఉంటుంది

* కోడి యొక్క వంశపారంపర్య లక్షణము. (తక్కువ ఆహారాన్ని ఉపయోగించి ఎక్కువ బరువు పెరుగు లక్షణము)
* చక్కటి మేనేజ్‌మెంటు.
* వాతావరణ మార్పులకు అనుకూలంగా ఉండి, అన్ని వసతులు కలిగిన షెడ్లు

మీద ఆధారపడి ఉంటుంది.

* దాణా నాణ్యత.

బ్రాయిలర్ కోడి పిల్ల 38 గ్రాముల నుండి 8 వారాలలో సగటున 1.6 కిలోలు బరువు పెరుగుతుంది. అంటే సగటున రోజుకు 25 గ్రాముల బరువు పెరుగుతుంది. అందుచేత ఈ కోళ్ళు వ్యాధులకు ఎక్కువగా గురి అవటానికి అవకాశం ఎక్కువ.

బ్రాయిలర్ కోళ్ళ షెడ్డును 200 కోళ్ళకు ఒకటి చొప్పున నిర్మిస్తే చాలా మంచిది. షెడ్డు తూర్పు-పడమరల దిశలో ఉండాలి. వెడల్పు 10 అడుగులు, పొడవు 20 అడుగులు ఉంటే మంచిది. బ్రాయిలర్ కోడికి 1 చ॥ అడుగు స్థలం అవసరము.

వయస్సులో తేడావున్న బ్రాయిలర్ కోళ్ళను ఒకే షెడ్డును గదులుగా విభజించి పెంచుట మంచిది కాదు. దీనివలన వ్యాధులు కంట్రోలు కావు. మందుల ఖర్చు ఎక్కువగా ఉంటుంది. వ్యాధి సోకిన మరణములు ఎక్కువగా ఉంటాయి.

బ్రాయిలర్ కోళ్ళ-షెడ్డు కోళ్ళను పెంచే సంఖ్యను బట్టి 200లకు ఒకటి చొప్పున నిర్మించుకోవాలి. షెడ్డుకు షెడ్డుకు మధ్య దూరము 35 అడుగులకు తగ్గకుండా ఉండాలి.

15 రోజులు లేక 30 రోజులు తేడాలో బ్యాచ్ లగా తెచ్చుకుంటే ఖాళీగా వుండకుండా మార్కెట్టు జరిగి డబ్బు రొటేషన్ అవుతుంది. షెడ్డు కూడా శుభ్రము చేయుటకు వీలుగా వుండి 2 వారాలు ఖాళీగా వుంచుటవలన కొంతవరకు వ్యాధులునివారించవచ్చును.

హేచరీ నుండి వచ్చిన పిల్లలలో ఈ క్రింది పిల్లలు రాకూడాదు

* అంగవైకల్యం కల పిల్లలు.
* పిల్లల బొడ్డు దగ్గర ఏ విధమైన గాయము లేకుండా ఉండాలి.
* పిల్లల సైజులో తేడా ఉండకూడదు.
* పిల్లలు నీరసంగానూ,మల ద్వారం దగ్గర రెట్టతో తడిచిఉండకూడదు.

మంచి జాతి కోడి పిల్లలను మంచి హేచరీ నుండి తెచ్చుకోవాలి.

కోడి పిల్ల బరువు 38-40 గ్రాముల మధ్య ఉండాలి. పిల్లలు చురుకుగానూ, కళ్ళు మంచి కాంతిగా ఉండాలి. పిల్లలన్నీ ఒకే సైజులో ఉండుట ముఖ్యము.

పిల్లలు వచ్చే ముందు షెడ్డు శుభ్రత, లిట్టరు, బ్రూడరు, నీరు, ఆహారం గుడ్ల

పెట్టుకోడి పిల్లల మాదిరిగా ఉండాలి.

పిల్లలు వచ్చిన తరువాత

* బ్రూడరులో 250 వాట్సు బల్బు 200 పిల్లలకు సరిపోతుంది.
* బ్రూడరులో ఉష్ణోగ్రత 35°C (95°F) ఉండాలి.
* వచ్చిన 3 గంటల వరకు మందునీళ్లు ఇవ్వాలి.
* తరువాత 24-26 గంటల వరకు మొక్కజొన్న రవ్వలో మినరలు మిక్చరు, విటమినులు కలిపి ఇవ్వాలి.
* 3-4 రోజులు త్రాగు నీటి ఉష్ణోగ్రత షెడ్డులో వున్న ఉష్ణోగ్రతతో సమానంగా ఉండాలి.
* మొదటి 3రోజుల వరకు పిల్లలలో శరీర ఉష్ణోగ్రత పెద్ద కోళ్ళకంటే 1.7°C(3°F) తక్కువగా ఉంటుంది. 10 రోజులలో వాటితోపాటు సమానంగా ఉంటుంది.

కోడి పిల్లలకు నేల స్థలం, మేత స్థలం, నీటి స్థలం, బ్రూడరులో ఉష్ణోగ్రత అధ్యాయము చివరి పట్టీలో చూపినట్లుగా ఉండాలి. టీకా మందులు కూడా దానిలో చూపిన విధంగా చేయాలి.

ముక్కులు కత్తిరింపు

బ్రాయిలర్ కోళ్ళలో నేల స్థలం తక్కువ ఇవ్వటం వలన సాంద్రత పెరిగి ఒకదానికి మరొకటి పొడుచుకొను అలవాటు ఏర్పడుతుంది. 10 రోజుల వయస్సులో ముక్కులు కత్తిరించుట మంచిది.

లైటు

4 వారాల తరువాత బ్రూడరు తీసివేసి 5వ వారం నుంచి 40 వాట్సు బల్బు 100 చ॥ అడుగులకు ఒకటి చొప్పున షెడ్డులో ఏర్పాటు చేయాలి. బ్రాయిలర్ కోళ్ళకు రాత్రిపూట లైటు పూర్తిగా ఇవ్వాలి. కానీ మధ్యలో రోజూ ఒక గంట ఆపితే మంచిది. కరెంటు లేకుండా అలవాటు పడి కరెంటుపోయినప్పుడు బెదరటం గాని, అన్నీ ఒక చోటకి పోగుపడటం గాని జరగకుండా చూడవచ్చు.

దాణా

2 రకముల దాణా వాడతారు.

1) స్టార్టర్ దాణా . . . . 0-5 వారాల వయస్సు వరకు.

2) ఫినిషర్ దాణా . . . . 6. వారాల నుండి మార్కెట్ చేసేవరకు

బ్రాయిలర్ దాణాలో మాంసకృత్తులు శక్తినిష్పత్తి ఈ విధంగా ఉండాలి.

1) స్టార్టర్. . . . 1:135

2) ఫినిషర్. . . 1:150-160

బ్రాయిలర్ దాణాలో ఉండవలసిన విలువలు

	స్టార్టరు 0-5వారాలు	ఫినిషర్ 6 వారాలనుంచి మార్కెట్ చేసేవరకు
మాంసకృత్తుల శాతం	22-23	19-20
శక్తి-కిలో కేలరీస్	3000-3100	3100-3200
క్రొవ్వు పదార్థములశాతం	4-5	5-6
కాల్షియం శాతం	1.20	1.20
ఫాస్ఫరస్ శాతం	0.80	0.80
లైసిన్ శాతం	1.20	1.10
మెథైనిన్ శాతం	0.85	0.75
సాల్టు శాతం	0.50	0.50

* దాణాలో తక్కువ శక్తివుంటే ఎక్కువ దాణా తింటాయి. ఎక్కువశక్తి వుంటే తగ్గించి తింటాయి. దానిని బట్టి విటమిను, మినరల్ మిక్చరు దాణాలో కలపాలి. దాణాలో కోళ్ళ అవసరాలకు సరిపడా మిథైనిన్ మరియు సిస్టిన్ ఉండాలి.
* మిథైనిన్ మరియు సిస్టిన్ వేసవికాలంలో కోళ్ళకు అనువైన సాధారణ ఉష్ణోగ్రతవద్ద శరీర బరువు పెరుగుదలకు బాగా ఉపయోగపడుతాయి.
* చలికాలంలో శరీర ఉష్ణోగ్రత కాపాడటానికి దాణా ఎక్కువగా ఉపయోగపడుతుంది. అందుచేత చలికాలంలో దాణా వినియోగ విలువతగ్గుతుంది. దానివలన పెరుగుదల తగ్గుతుంది. చలితగలకుండా చూడాలి.
* చిన్నవయస్సులో తక్కువ దాణా తిని త్వరగా ఎక్కువ బరువు పెరుగుతుంది. 4 వారాలకు సుమారు 1 కిలో మేత తిని 600 గ్రాముల బరువు పెరుగుతుంది.
* వయస్సు పెరిగిన కొలది దాణా ఎక్కువ తిని బరువు తక్కువగా పెరుగుతాయి.

5-8 వారాలకు సుమారు 2.6 కిలోల మేత తిని 1కిలో బరువు పెరుగుతుంది.

* మగకోళ్ళు ఆడకోళ్ళకంటే బరువు ఎక్కువగా ఉంటాయి. మగకోళ్ళలో మేత వినియోగం బాగా ఉంటుంది.
* బ్రాయిలర్ కోళ్ళు 8వారాల వయస్సు వచ్చేసరికి సగటున100 గ్రాముల నుండి 250 గ్రాముల వరకు దాణా వృధా చేస్తాయి. మేనేజ్‌మెంటు, మేత తొట్టెలు బాగాలేనపడు ఇంకా ఎక్కువ వృధా అవవచ్చును.

  దాణా తొట్టెలో నిండుగా వున్నప్పుడు 30 శాతం వృధా అవుతుంది.
  దాణా తొట్టెలో 2/3వంతు నింపినప్పుడు 10 శాతం వృధా అవుతుంది.
  దాణా తొట్టెలో 1/2 వంతు నింపినప్పుడు 3 శాతం వృధా అవుతుంది.
  దాణా తొట్టెలో 1/3 వంతు నింపినప్పుడు 1 శాతం వృధా అవుతుంది.
* బ్రాయిలర్ కోళ్ళకు దాణా అన్నివేళలా అందుబాటులో వుండాలి.
* బ్రాయిలర్ కోళ్ళలో దాణా వినియోగమును శరీర బరువుచే బాగా రించిగా 2 గాని లేక 2.1 లేక 2.2 వస్తే లాభాలు బాగా ఉంటాయి. అంతకు ఎక్కువ అయితే దాని ప్రకారం లాభాలు తగ్గుతాయి.

100 కోళ్ళు తీసుకున్న దాణా. . . . . 360 కిలోలు
100 కోళ్ళు శరీర బరువు . . . . . . 180 కిలోలు

$$360 \div 180 = 2$$

* మంచి మేనేజ్‌మెంటు, దాణా వినియోగం మీద లాభాలు ఆధారపడి ఉంటాయి.

బ్రాయిలర్ కోళ్ళు శరీర బరువు – దాణా అవసరం

వారము	శరీర బరువు గ్రాములలో	రోజువారీ దాణా అవసరం గ్రాములు	కోడి తీసుకున్న మొత్తం దాణా గ్రాములు
1	80	12	84
2	200	30	294
3	375	45	609
4	600	60	1029
5	850	75	1554
6	1125	90	2184
7	1425	105	2919
8	1600	110	3689

బ్రాయిలర్ కోళ్లు – వ్యాధులు

బ్రాయిలర్ కోళ్ళలో పెరుగుదల బాగా ఉంటుంది. కాబట్టి వ్యాధులకు త్వరగా గురి అవుతాయి.

బ్రాయిలర్ కోళ్ళలో శుభ్రత చాలా ముఖ్యము. బ్యాచ్ బ్యాచ్‌కి 15 నుంచి 20 రోజులు షెడ్డు ఖాళీగా వుంచి అన్ని జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. ప్రతిసారి లిట్టరు పూర్తిగా మార్చాలి.

లిట్టరు మేనేజ్‌మెంటు బ్రాయిలర్ కోళ్ళలో చాలా బాగుండాలి. లిట్టరు సరిగా లేనందువలన పాదాల దగ్గర మోకాళ్ళ దగ్గర, ఛాతి ఎముక దగ్గర పుండ్లు పడి కోడి విలువ తగ్గుతుంది.

దాణాలో సోడియం, పొటాషియం, క్లోరైడ్ ఎక్కువ అగుట వలన, క్రొవ్వు పదార్థాలు 9 శాతం కంటే ఎక్కువగా వుండుటవలన మరియు సోయాబీన్,కర్ర పెండళము, బార్లీ ఎక్కువగా వాడుట వలన, కోళ్ళు నీరు ఎక్కువగా తీసుకొని విరేచనములు అయి లిట్టరు తడుస్తుంది.

కొన్ని వ్యాధులు వలన, ఆహారంలో ఫంగస్ విషపదార్థముల వలన, విరేచనములు అయి లిట్టరు తడుస్తుంది.

తడి లిట్టరు అన్ని వ్యాధుల వ్యాప్తికి మూల కారణము. ముఖ్యంగా కాక్సీడియో వ్యాధి వలన బ్రాయిలర్ కోళ్ళకు చాలా ప్రమాదము. లిట్టరు మేనేజ్‌మెంటు బాగా వుండటానికి లిట్టరు అధ్యాయములో తెలియపర్చిన విషయాలను పాటించాలి.

కాక్సీడియో వ్యాధి

బ్రాయిలరు కోళ్ళలో 3-8 వారాలు కాక్సీడియో వ్యాధికి చాలా అనుకూలమైన వయస్సు. ఈ వ్యాధి అన్ని కాలాలలోను వస్తుంది. కానీ వాతావరణం వేడిగా వుండి షెడ్డులో తేమ ఎక్కువగా వుంటే ఈ వ్యాధికి అనుకూలమైన వాతావరణము. వ్యాధి నుండి కోలుకొనిన కోళ్ళలో ప్రేవులు వ్యాధికి గురియగుటవలన బరువు సరిగా పెరగవు.

నివారణ

వ్యాధి వచ్చిన తరువాత చికిత్స కంటే రాకుండా నివారించుట బ్రాయిలర్ కోళ్ళలో లాభదాయకం.

దాణాలో తప్పనిసరిగా కాక్సిడియోసిస్ రాకుండా మందులు వాడాలి. ఈ మందు లేకుండా బ్రాయిలర్ కోళ్ళకు దాణా వాడరాదు. కొన్ని ఫారాలలో దాణాలో మందు కలిపి వాడినా వ్యాధి వచ్చుట చాలా చోట్ల జరుగుతుంది. దానికి కారణం.

* ఒకే మందు వాడుట వలన కాక్సిడియా క్రిములకు తట్టుకునే శక్తి పెరిగి ఈ వ్యాధికి ఆ మందు పనిచేయక వ్యాధి రావచ్చును.
* దాణాలో సరియైన మోతాదులో మందు వాడకపోవుటవలన వ్యాధిరావచ్చును. ఇది చాలా ముఖ్యమైన విషయం.
* దాణాలో కలిపిన మందు నాణ్యత లేకపోవటం వలన వ్యాధి రావచ్చును.
* లిట్టరు తేమగా వుండి కాక్సిడియో క్రిములుబాగా ఎక్కువగా అభివృద్ధిచెందుట వలన దాణాలో కలిపిన మందు మోతాదు చాలకపోవచ్చును.

పై జాగ్రత్తలు తీసుకుంటే ఈ వ్యాధి వలన ఎక్కువ నష్టం జరగకుండా నివారించవచ్చును.

వ్యాధి లక్షణాలు, చికిత్సకు వ్యాధుల అధ్యాయములో కాక్సిడియో వ్యాధి చూడవలయును.

మిగతా వ్యాధులు - నివారణ కొరకు వ్యాధుల అధ్యాయము చూడవలయును.

బ్రాయిలర్ కోళ్లు – కాళ్ళకు వచ్చు సాధారణ సమస్యలు

బ్రాయిలర్స్ కోళ్ళ కాళ్ళకు సంబంధించిన వ్యాధులు ఎక్కువగా వస్తాయి. కాళ్ళకు వ్యాధులవలన గాని లేక ఆహార లోపముల వలన గాని అంగ వైకల్యం ఏర్పడి బరువు పెరగక నష్టం వస్తుంది. వీటి వలన మరణాలు తక్కువగా వుండి నాశి రకం కోళ్ళు ఎక్కువగా ఉంటాయి. శరీర బరువులో 20 నుంచి 40 శాతం తగ్గుదల కనబడుతుంది.

* పుట్టుకతో వచ్చిన అంగవైకల్యం కల పిల్లలను హెచరీవారు తీసివేస్తారు. పొరపాటున వస్తే ఆ పిల్లలను తీసివేయాలి.
* లిట్టరు మేనేజ్‌మెంటు బాగాలేనప్పుడు కోడి కాళ్ళకు పుండ్లు పడి నడవలేక ఆహారం సరిగా తీసుకోలేవు. బరువు కోల్పోతాయి.
* దాణాలో ఫంగస్ విషపదార్థములు మరియు టానిన్ ఎక్కువగా ఉండుటవలన కాళ్ళు వంగి వంకర తిరిగినవి ఎక్కువగా ఉంటాయి.
* వైరస్ ఆర్థ్రైటిస్ మరియు ఇన్‌ఫెక్చువస్ సైనోవైటిస్ వ్యాధులవలన కీళ్ళవాపు

పాదాల వాపు ఏర్పడి కోళ్ళు నడవలేక ఆహారం తీసుకోలేక పెరుగుదల లోపించి నాశిరకం కోళ్ళుగా తయారవుతాయి.

* దాణాలో కాల్షియం, ఫాస్పరస్, 'D' విటమిను, మంగనీసు లోపం వలన గాని లేక ఒకటి ఎక్కువగా ఉండి మరొకటి తక్కువగా వుండుటవలన, వీటిలోపం ఏర్పడి కోళ్ళ కాళ్ళు సరిగా పెరగక, పొట్టిగానూ, వంకరగానూ, మెత్తగాను, లావుగాను తయారై నాశిరకం కోళ్ళుగా తయారవుతాయి.
* దాణాలో మాంసకృత్తులు లోపం ఏర్పడితే కాళ్ళు బలహీనత ఏర్పడుతుంది. దాణాలో శక్తి విలువ, మాంసకృత్తుల విలువ సరిగా ఉండాలి.
* దాణాలో B_2 విటమిను లోపము వలన కాళ్ళ వేళ్లు వంకర తిరిగి నడవలేక మోకాళ్ళు మీద కూర్చుంటాయి. "D" విటమిను లోపము వలన రికెట్సు వ్యాధి వస్తుంది. కాళ్ళఎముకలు, ముక్కు మెత్తగా ఉండి తేలికగా విరిగిపోతాయి లేక వంగిపోతాయి.

పై కారణములను దృష్టిలో వుంచుకొని తగు జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

బ్రాయిలర్ కోళ్ళు – వేసవికాలం

* బ్రాయిలర్ కోళ్ళు 15.5°C నుంచి 26°C ఉష్ణోగ్రత వద్ద చాలా బాగుంటాయి.
* 27°C ఉష్ణోగ్రత దాటితే భారానికి గురి అవుతాయి.
* 37°C ఉష్ణోగ్రత దాటితే ఆహారం తీసుకోక పెరుగుదల బాగా తగ్గుతుంది.
* 21°C ఉష్ణోగ్రత వద్ద కంటే 37°C ఉష్ణోగ్రతలో సుమారు 80 శాతం నీరు ఎక్కువ తాగుతాయి.

బ్రూడరు నుండి 4 వారాల తరువాత కోళ్ళను తీసి చల్లని వాతావరణంలో పెంచితే బాగా పెరుగుతాయి. వేసవి కాలంలో కోడికి 1.2 చ॥ అడుగు స్థలం వుంటే బాగా ఉంటుంది. మిగతా కాలాలలో 1 చ॥ అడుగు సరిపోతుంది.

వేసవి కాలం-జాగ్రత్తలు అధ్యాయములో తెలిపినట్లు జాగ్రత్తలు తీసుకొని పోషణ బాగా చేసిన బ్రాయిలర్ కోళ్ళ పెంపకం లాభదాయకం అవుతుంది.

బ్రాయిలర్ కోళ్ళకు – కావలసిన ఉష్ణోగ్రత, స్థలం, దాణా మరియు నీరు

వారములు	బ్రూడరులో ఉష్ణోగ్రత C° - F°	ఒక కోడికి కావలసిన			100 కోళ్ళకు ఒక రోజుకు కావలసిన		మొత్తం దాణా మరియు బరువు	
		నేల స్థలం	దాణా స్థలం అంగుళాలు	నీటి స్థలం అంగుళాలు	దాణా కిలోలు	నీరు లీటర్లు	ఒక కోడి మొత్తం శరీర బరువుగ్రా.	ఒక కోడి తీసుకున్న మొత్తం దాణా గ్రా. (కుములేటివ్)
1వ వారం	35 - 95	9చఅం	1	1/4	1.2	4	80	84
2వ వారం	32.2 - 90	0.5చఅ	1.5	1/4	3.0	6	200	294
3వ వారం	29.4 - 85	0.5చఅ	1.5	1/4	4.5	8	375	609
4వ వారం	26.7 - 80	0.5చఅ	1.5	1/4	6.0	10	600	1029
5వ వారం	23.8 - 75	1చఅ	3	1/2	7.5	13	850	1524
6వ వారం	--	1చఅ	3	1/2	9.0	16	1125	2184
7వ వారం	-	1చఅ	3	1/2	10.5	19	1425	2919
8వ వారం	-	1చఅ	3	1/2	11.0	21	1600	3689

1. దాణా, నీరు తీసుకోవటం కోడి జాతిని బట్టి, వాతావరణ ఉష్ణోగ్రతను బట్టి కొద్దిగా మార్పులు ఉండవచ్చును.
2. వాతావరణం వేడిని బట్టి బ్రూడరు ఉష్ణోగ్రత అనుకూలంగా ఉండేటట్లు చూడాలి.

500 బ్రాయిలర్ కోళ్ళు పెంచుటకు

ఖర్చు - ఆదాయ వివరములు

1. నాన్ రికరింగ్ ఖర్చు

1. షెడ్డు నిర్మాణము ఒక్కొక్క కోడికి 1 చ॥ అడుగు చొప్పున 500 చ॥ అ॥ - ఒక చదరపు అడుగు - 30 రు॥లు చొప్పున - 500 × 30-00.	15,000/-
2. పరికరముల ఖరీదు	
1. బ్రూడర్లు - 250 కోళ్ళకు ఒకటి చొప్పున 2 × 400/- రు॥లు	800/-
2. పిల్లల మేత తొట్టెలు - 20 20 × 40-00 రు॥లు	800/-
3. పెరిగే కోళ్ళ మేత తొట్టెలు - 20 20 × 70-00 రు॥లు	1,400/-
4. చిన్నపిల్లల నీళ్ళ తొట్టెలు - 20 20 × 20-00 రు॥లు	400/-
5. పెరిగే పిల్లల నీళ్ళ తొట్టెలు - 20 20 × 40-00	800/-
6. బక్కెట్లు - 5 = 5 × 60-00	300/-
7. ఇతర ఖర్చులు	1,200/-
మొత్తం నాన్ రికరింగు ఖర్చు	20,700-00

2. రికరింగు ఖర్చు

1. కోడిపిల్ల ఖరీదు ఒకటి రు.7/- చొ॥న 5 శాతం ఎక్కువ తీసుకోగా - 525 × 7/-	3,675-00
2. దాణా 10 వారములకు - ఒక కోడికి - 3.6	

కిలోలమేత సగటున 5 శాతం మరణములు 3.6 × 500 = 1800 కిలోలు కిలో రు.3/-లు చొప్పున 1800×3/-	5,400-00
3. కరెంటు, మందులు, వాక్సిన్లు ఒక్కొక్క కోడికి రు.2/- చొప్పున 500×2/-	1,000-00
4. లేబరు, లిట్టరు, ఇన్సూరెన్సు ఖర్చులు	1,200-00

రికరింగు ఖర్చు	11,275-00
3 1. షెడ్డు, పరికరములు తరుగుదల - 15 శాతం చొ॥న	3,105-00
2. పెట్టుబడి మీద వడ్డీ - 13 శాతం చొ॥న	2,691-00

మొత్తం ఖర్చు	17,071-00
	---------
500 బ్రాయిలర్ కోళ్ళను పెట్టుటకు కావలసిన పెట్టుబడి మొత్తము 20700+11,275/-	31,975-00
4.1. 525 కోళ్ళలో 5 శాతం మరణములు పోను - 500 కోళ్ళు అమ్మగా వచ్చిన మొత్తం. ఒక్కొక్క కోడి బరువు సుమారు 2 కిలోలు. కిలో రు.18/- చొ॥న500×36/-	18,000-00
2. 2.5 టన్నుల కోళ్ళ ఎరువు టన్ను రు.1000/- చొప్పున 2.5×1000/-.	2,500-00
3. గోని సంచులు అమ్మగాను, ఇన్సూరెన్సు క్లెయిములు వచ్చినది	300-00

మొత్తం ఆదాయం	20,800-00

కోళ్ళమీద వచ్చిన ఆదాయం	20,800-00
రికరింగు మరియు షెడ్డు, పరికరముల తరుగుదల	17,070-00
	---------
10 వారములకు 500 కోళ్ళకు నికరాదాయము	3,730-00
	---------
10 వారములకు 500 కోళ్ళమీద ఆదాయము	3,730-00
నెలకు ఆదాయము	1,600-00
ఒక సంవత్సరమునకు 4 బ్యాచ్ లు మీద ఆదాయము	14,920-00
ఒక కోడి మీద వచ్చు ఆదాయము	7-40

* వచ్చే లాభాలు మేత ఖరీదు మీద, కోడి బరువు మరియు దానిఖరీదు మీద ఆధారపడి ఉంటాయి.
* షెడ్డు పరికరముల ఖర్చులు సగటున పరిగణలోనికి తీసుకున్నవి. వాడే పరికరములను బట్టి, ప్రదేశములను బట్టి మారతాయి.

వేసవి కాలం - జాగ్రత్తలు

వాతావరణ ఉష్ణోగ్రత కోళ్ళ ఆరోగ్యం మీద, ఉత్పత్తి మీద చాలా ప్రభావం కలిగి ఉంటుంది. వాతావరణ ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువగావుంటే పెరిగే కోళ్ళు, గుడ్లు పెట్టే కోళ్ళు బ్రాయిలర్ కోళ్ళు స్ట్రెస్‌కు గురి అవుతాయి.

కోళ్ళు 55-70° F ఉష్ణోగ్రతలో చాలా సౌకర్యంగా ఉంటాయి. వాటికి అది అనుకూలమైన వాతావరణం. కోడి శరీర ఉష్ణోగ్రత మామూలుగా 106 నుండి 107° F ఉంటుంది. కోడి శరీరంలో శ్వాస గ్రంధులు లేవు. అందువలన కోడిలో వున్న ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రత శ్వాస ద్వారాను, మలమూత్రముల విసర్జనద్వారా తగ్గించుకుంటుంది.

55-70° F - ఉష్ణోగ్రత వద్ద కోళ్ళకు సౌకర్యంగా ఉంటుంద. ఉత్పాదకశక్తి బాగా పెరుగుతుంది.

70-80° F - కోళ్ళమీద పెద్దగా చెడు ప్రభావం చూపదు.

80-90° F - కోళ్ళు ఆయాసపడతాయి. నోరు తెరచి గాలి పీల్చటం, వదలటం జరుగుతుంది. నీరు ఎక్కువగా త్రాగుతాయి. దాణా తినటం తగ్గుతుంది. గుడ్ల ఉత్పత్తి, గుడ్ల సైజు, గుడ్లపై పెంకు నాణ్యత తగ్గుతుంది.

90-95° F - కోళ్ళు బాగా రొప్పుతాయి, వడదెబ్బకు చనిపోతాయి.

100° F - దాటితే ఎక్కువగా కోళ్ళు చనిపోతాయి, గుడ్లు పెట్టుకోళ్ళు, శరీరం బరువు ఎక్కువగా వున్నకోళ్ళు బాగా ఎక్కువగా నష్టపోతాయి.

ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రతవలన కోళ్ళకు జరుగు నష్టాలు

* నీళ్ళు ఎక్కువ తాగుతాయి. దాణా తినటం తగ్గుతుంది.
* గుడ్ల పరిమాణం మరియు ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది.
* గుడ్ల పై పెంకు పలుచగా వుండి చిట్లిన గుడ్లు ఎక్కువగా వస్తాయి.
* కోడి శరీరంలో ఆహార వినియోగము తగ్గుతుంది. కోడి శరీరంలో కాల్షియం తగ్గుతుంది.
* కోళ్ళు బరువును కోల్పోతాయి.

- ఉష్ణోగ్రత స్ట్రెస్ వలన కోడిలోని వ్యాధి నిరోధక శక్తి తగ్గుతుంది.
- వడదెబ్బ తగిలి చనిపోతాయి.
- హెచరీలో గుడ్లనుండి తయారగుట తగ్గుతుంది.
- బ్రాయిలర్ కోళ్ళు ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రతవలన బాగా నష్టపోతాయి.

వేసవిలో – కోళ్ళ షెడ్డు – మేనేజ్‌మెంటు

షెడ్డు తూర్పు -పడమర దిశగా నిర్మించాలి.దానివలన సూర్యరశ్మి షెడ్డులోపడదు.
చూరుపొడవు ఎక్కువగా ఉండాలి.
పై కప్పు రేకు అయితే పెద్ద ఫారాల వాళ్ళ స్ప్రింక్లర్సు ఏర్పాటు చేసుకొవచ్చు.
చిన్న ఫారాలవారు రేకులపైన గడ్డిగాని, తాటాకులు గాని కప్పి నీళ్ళు చల్లాలి,
దీనివలన షెడ్డులోని ఉష్ణోగ్రత 5-10^0 F తగ్గించవచ్చును.
రేకులపైన దళసరిగా తెల్లసున్నం రాయాలి. కొంతవరకు వేడిని తగ్గిస్తుంది.
షెడ్డు చుట్టూ గాలి ప్రసారానికి ఆటంకం లేకుండా చెట్లు నాటాలి. నేలమీద
చుట్టూ చిన్నమొక్కలుగాని, గడ్డిగాని పెంచి, నీరు పెట్టాలి. దానివలన షెడ్డు
లోనికి చల్లగాలి ప్రవేశించుతుంది.
బాగా వేడిగా వున్నప్పుడు షెడ్డులోనికి గాలి వీచు దిశను బట్టి గోనె పరదాలు కట్టి
(మెష్‌కు కొంచెం దూరం ఉండేటట్లు) నీటి తో తడపాలి, దాని వలన
షెడ్డులోనికి చల్లగాలి వీస్తుంది. మిగతా ప్రక్కల పట్టాలు కట్టకుండా వదలిపెట్టాలి.
గాలి బయటికి పోవటానికి ఏ ఆటంకం ఉండకూడదు.
కోళ్ళ సాంద్రత తగ్గించాలి. మామూలుకంటే కోళ్ళకు ఎక్కువ స్థలం
ఉండేటట్లు చూడాలి. వేసవికాలం వచ్చేముందు నాశిరకం, అంగవైకల్యం,
దెబ్బలు తగిలిన కోళ్ళను, గుడ్లు పెట్టని కోళ్ళను తీసివేయుట వలన మిగతా
కోళ్ళకు స్థలం పెరుగుతుంది.

త్రాగే నీరు–జాగ్రత్తలు

- మామూలు వాతావరణంలో గుడ్లు పెట్టే కోడి రోజుకు 250 మి.లీ. నీళ్ళు
తీసుకుంటుంది. ఉష్ణోగ్రత పెరిగినకొలదీ నీరు తీసుకొనుట 1/2 లీటరుపైన
పెరగవచ్చును.
- సాధారణంగా అనుకూల వాతావరణంలో కోళ్ళు మేత, నీరు తీసుకోవటం 1:2

నిష్పత్తిలో ఉంటుంది. ఉష్ణోగ్రత పెరిగేకొద్ది ఆ నిష్పత్తి 1:4 వరకు పెరగవచ్చు. 95° F దాటితే ఇంకా నిష్పత్తి పెరుగుతుంది.

* వేసవిలో నీరు ఎక్కువ త్రాగుతాయి. కాబట్టి వాటిలో మందులు వాడుతున్నప్పుడు పరిమాణం తగ్గించి వాడాలి.
* త్రాగే నీటిలో విటమిను 'C' మరియు 'B' కాంప్లెక్సు మందులు తప్పనిసరిగా వాడాలి. మామూలు కంటే వేసవిలో విటమినులు 30-50 శాతం ఎక్కువగా వాడవలసి ఉంటుంది.
* కొన్నికంపెనీలవారు వేసవిలోనీటితోకలిపివాడేమందులు తయారుచేయుచున్నారు. వారి సూచనలను బట్టి ఆ మందులు వాడవచ్చు. సమ్మెరెక్సు (Summerx) స్ట్రెక్సియా (Strexia) మరియు హెమియోపతి మందు గ్లోనోయినన్ (Glonoinun)మొదలగునవి.

దాణా-జాగ్రత్తలు

* ఉష్ణోగ్రత పెరిగిన కొలది దాణా తినటం తగ్గుతుంది. వేసవిలో తెల్లవారుజామున మరియు రాత్రిపూట గుడ్లుపెట్టు కోళ్ళకు లైటింగ్ ఇవ్వటం వలన చల్లగావున్నప్పుడు దాణా తింటాయి.
* వేసవిలో తక్కువశక్తి, ఎక్కువ మాంసకృత్తులు దాణాలో వుండాలి. దాణాలో కలిపివాడే మందులు కూడా మామూలు కంటే ఎక్కువ మొతాదులో వాడాలి.
* దాణాలో శక్తి విలువలు మారకుండా కొంత క్రొవ్వు పదార్థం వాడటం మంచిది. మాంసకృత్తులు నాణ్యమైనవి వాడాలి.
* బాగా వేడిగావున్నప్పుడు తడిపిన దాణా ఇవ్వాలి. తడిపిన దాణా ఇచ్చునప్పుడు ఎప్పటికప్పుడు తాజాగా వుండాలి. మేత తొట్టెలో ఎట్టి పరిస్థితిలోను రాత్రి దాణా నిల్వ వుండకూడదు. వుంటే బూజు పట్టి కోళ్ళకు హాని చేస్తుంది. మేతతొట్టెలు చాలా శుభ్రంగా ఉంచాలి.
* దాణా రోజుకి ఒకేసారి ఇవ్వకుండా కొద్ది కొద్దిగా ఎక్కువసార్లు ఇచ్చుటవలన కోళ్ళు తినటానికి ఇష్టపడతాయి.
* దాణా సాధ్యమైనంతవరకు ఉదయం, సాయంత్రం వాతావరణం చల్లగా వున్నప్పుడు ఇవ్వాలి.

* గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళకు కాల్షియం మామూలు కంటే 2శాతం పెంచాలి. విటమినులు పెంచివాడాలి. షెల్ గ్రిట్ షెడ్డులో అక్కడక్కడా పెట్టాలి.

ఇతర జాగ్రత్తలు

* వేసవికాలంలో పేలు మొదలగు బాహ్యపరాన్నజీవులు ఎక్కువగా ఉంటాయి. గమాక్సిన్ లేదా మలాథియాన్ వంటి క్రిమి సంహారక మందులు వాడాలి.
* వేసవికాలం ముందు, మధ్యలోనూ పాత లిట్టరు తీసివేయుట మంచిది. లేని ఎడల లిట్టరులో వేడి, అమ్మోనియాగ్యాస్ వెలువడి కోళ్ళు పెరుగుదల, గుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది.
* లిట్టరు ఎత్తు 2"-3" మించరాదు.
* లిట్టరు వేసవిలో బాగా పొడిగా వుంటే దుమ్ము ఏర్పడి ఊపిరితిత్తుల వ్యాధుల సమస్య వస్తుంది. దుమ్ము ఏర్పడకుండా జాగ్రత్త పడాలి. లిట్టరులో తేమ 20 శాతం తగ్గకుండా చూడాలి.
* వేసవికి ముందు కోళ్ళకు ఎక్కువ క్రొవ్వు పట్టకుండా దాణా ఇవ్వటంలో శ్రద్ధ తీసుకోవాలి.

వర్షాకాలం – జాగ్రత్తలు

- వర్షాకాలం జల్లులు షెడ్డులోనికి పడకుండా షెడ్డు చూరు 3 అడుగులు ఉండాలి.
- షెడ్డులోపల క్రింద కాంక్రీటు లేక నాపరాయి లేని పక్షంలో షెడ్డు చుట్టూ నీరు నిలవ వుండకుండా జాగ్రత్త పడాలి.
- లిట్టరు తడవకుండా అన్ని జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.
- లిట్టరు ఎత్తు కొద్దిగా పెంచాలి.
- తడిచిన లిట్టరు వెంటనే తీసివేసి కొత్త లిట్టరు పోయాలి.
- లిట్టరు గడ్డలు కట్టకుండా పైకి,క్రిందకి దున్నాలి.
- లిట్టరులో సున్నం కలపడం వలన పొడిగా వుంటుంది. 100 చ॥అ॥లకు సుమారు 6–8 కిలోలు, లేక లిట్టరు మాష్టరు 15–20 కిలోలు 1000 చ॥అ॥లకు కలపాలి.
- నీటి పాత్రల స్థలం మార్పు చేయాలి. అందువలన లిట్టరు తడవదు.
- దాణా ఎక్కువ రోజులు వచ్చేటట్లు నిల్వ వుంచకూడదు. వాతావరణంలో తేమ వలన బూజు ఏర్పడు అవకాశం కలదు. తాజా దాణా వాడాలి. మేతతొట్టిలో దాణా నిల్వ ఉండకూడదు. బూజు పడుతుంది.
- వాతావరణ మార్పులకు వ్యాధులు **వ్యాపించుటానికి** ఎక్కువ అవకాశం ఉంటుంది. **దాణాలో యాంటిబయోటిక్ మందులు, నీటిలో విట**మిను వాడుట మంచిది. చిన్న**పిల్లల దాణాలో కాక్సిడియా రాకుండా మందులు** వాడాలి.

చలికాలం – జాగ్రత్తలు

- కోడి శరీర ఉష్ణోగ్రత 106–107° F. ఉంటుంది. కోళ్ళు 55° – 75° F. ఉష్ణోగ్రతలో చాలా హాయిగా ఉంటాయి. 55° F ఉష్ణోగ్రతకు తక్కువగా ఉంటే కోడి శరీరం నుండి వేడి ఎక్కువగా పోతుంది. ఆ వేడిని భర్తీ చేయటానికి ఎక్కువ ఆహారం తీసుకుంటుంది.
- కోళ్ళ దాణాలో శక్తి విలువ పెంచితే దాణా మామూలుగా తీసుకుంటుంది. మిగతా కాలాలలో మాదిరిగా దాణా వాడితే చలికాలందాణా ఎక్కువగా తింటాయి.

దాణా ఖర్చు బాగా పెరుగుతుంది.

* కోడి రెట్టలో తేమ 70-80 శాతం ఉంటుంది. 20 శాతం తేమ షెడ్డు వాతావరణంలో కలుస్తుంది. మిగతా తేమ లిట్టరులో కలసి లిట్టరులో తేమ పెరిగి గడ్డలు కట్టే అవకాశం ఉంటుంది.
* లిట్టరులో తేమ తగ్గుటకు 100 చ॥అ॥ 6-8 కిలోల సున్నం గాని లేక లిట్టరు మాష్టరు 15-20 కిలోలు 1000 చ॥అ॥ లకు కలపాలి.
* చలికాలం లిట్టరు ఎత్తు 6-8 అంగుళాలు వుండేటట్లు చూడాలి. లిట్టరులో వేడివలన షెడ్డు వాతావరణం కోళ్ళకు కొద్దిగా వేడిగా ఉంటుంది.
* రాత్రిపూట చలిగాలి తగలకుండా చుట్టూ పరదాలు కడితే మంచిది. పగలు పరదాలు తీసివేయాలి.
* సాయంత్రం పూట దాణా, నీరు అన్ని తొట్లలో ఉండేటట్లు చేయాలి.
* చలికాలం ఈగలు, దోమలు,ఇతర కీటకాల వలన వ్యాధులు రాకుండా మలాథియాన్ చల్లాలి. కాక్సిడియా వ్యాధి, ప్రేవులలో పురుగులు లేకుండా జాగ్రత్త పడాలి. ఫంగస్ పెరగకుండా చూడాలి.

లైటు

గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలో లైటు చాలా శక్తివంతమైన ఆయుధం. లైటు సరియైన పద్ధతిలో ఉపయోగించిన గుడ్ల ఉత్పత్తి పెరిగి ఎక్కువ లాభాలు వస్తాయి.

లైటు ప్రభావం వీటి మీద చూపుతుంది

* కోళ్ళు దాణా తీసుకొనుట మీద
* గుడ్డు పెట్టువయస్సు మీద
* గుడ్ల ఉత్పత్తి, నాణ్యత, బరువు మీద

లైటు వలన కోళ్ళ యొక్క ఉత్పత్తి

* లైటు ఇచ్చిన కాలాన్నిబట్టి.
* ఇచ్చిన లైటు కాంతి మీద
* వివిధ లైటు రంగుల మీద ఆధారపడి ఉంటుంది.

లైటు కాంతి కోళ్ళ ఉత్పత్తి మీద ప్రత్యక్ష ప్రభావం కలిగి ఉంటుంది. లైటు కిరణాలు కోళ్ళ కంటిలో పడుట వలన హార్మోనుల ప్రక్రియ జరిగి గుడ్లు పెట్టు అండాశయము త్వరగా అభివృద్ధి చెందుతుంది.

చిన్న పిల్లలలో గాని, పెరిగే కోళ్ళలో గాని, గుడ్లుపెట్టు దశలో గాని లైటింగు ఇవ్వటం పొరపాటు జరిగితే దాని ప్రభావం గుడ్ల పరిమాణం, ఉత్పత్తి మీద వుండి తీరుతుంది. ఇది సరిదిద్దుకోవటానికి వీలులేని పొరపాటు. అందుచేత చిన్న పిల్లల దగ్గర నుంచి లైటింగ్ ప్రోగ్రాము సరిగా అమలుచేయాలి.

లైట్లు ఇచ్చు పద్ధతి

* చిన్నపిల్లలు రాగానే బ్రూడరు అమర్చి వాతావరణానికి అనుకూలంగా పిల్లలకు వేడినిచ్చుటకు లైట్లు వాడాలి.
* చిన్న పిల్లలలో 14 రోజుల నుంచి 8 వారాల వరకు 40 వాట్సు కాంతిలైట్లు పూర్తిగా ఇవ్వాలి.
* పెరిగే కోళ్ళకు 8 వారాల నుండి 18 వారాల వరకు రాత్రిపూట లైట్లు ఎట్టి పరిస్థితిలోను ఇవ్వకూడదు. పగలు లైటు సరిపోతుంది.
* గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళ షెడ్డులో బల్బులు నేల నుంచి 7 అడుగుల ఎత్తులోను, 10 అడుగుల దూరం ఉండేట్లు అమర్చాలి. 40 వాట్సు బల్బు సరిపోతుంది.
* బల్బుపైన తప్పనిసరిగా 12 అంగుళముల డోము ఏర్పాటు చేయాలి.
* వారానికి అర్ధగంట చొప్పున పెంచుతూ 10 శాతం గుడ్లు దిగుబడి వచ్చేవరకు లైటింగు పగలుతో కలుపుకొని మొత్తం 14 గంటలు ఉండాలి.
* తరువాత ప్రతివారానికి 15 నిముషాలు చొప్పున పెంచుతూ పగలుతో కలుపుకొని 16 గంటలు లైటు కోళ్ళ అత్యధిక దిగుబడి వచ్చేవరకు ఇవ్వాలి.
* గుడ్ల అధిక దిగుబడి శాతం తగ్గుతుంటే 15 రోజులకు ఒకసారి 30 ని॥లు చొప్పున పెంచి మొత్తం 17 గంటల లైటింగ్ వుండేటట్లు చూడాలి.
* పగలుతో కలుపుకొని 17 గంటలకు మించి లైటింగ్ ఇవ్వరాదు. ఇచ్చినా దాని వలన ఉపయోగము లేదు.
* లైటు తెల్లవారుజామున, రాత్రిపూట విభజించి ఇచ్చుట మంచిది. క్రమం తప్పకుండా టైమ్ ప్రకారం ఇవ్వాలి.
* షెడ్డులో కాంతి తగ్గకుండా 15 రోజులకు ఒకసారి బల్బులకు దుమ్ములేకుండా

తుడవాలి.

* షెడ్డులో సాధారణంగా తెల్ల లెట్లు వాడతారు.
* పెద్ద లెట్లు తీసివేసిన తరువాత '0' వాల్ట్సు షెడ్డు పొడవును బట్టి ఏర్పాటుచేయాలి.

ముక్కులు – కత్తిరింపు

* ముక్కులు కత్తిరించుటను డీబీకింగ్ అంటారు. కోళ్ళలో ముక్కులు కత్తిరించుట వలన చాలా లాభాలు ఉన్నాయి.
* కోళ్ళలో కానిబాలిజమ్ (ఒక దానిని మరొకటి పొడుచుకొనుట) తగ్గిపోతుంది.
* దీనివలన మేత తొట్టెలోని దాణాని క్రిందకు చిమ్మి పాడుచేయడం తగ్గుతుంది.
* దాణాలో గింజలను వేరుకు తినటం మాని మిశ్రమ దాణా మొత్తాన్ని తింటాయి. అందువలన దాణాలోపం ఏర్పడదు.
* ముడ్డి దగ్గర పొడుచుట తగ్గి మెయ్యదిగే ప్రమాదం తప్పుతుంది.

కత్తిరించుటకు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

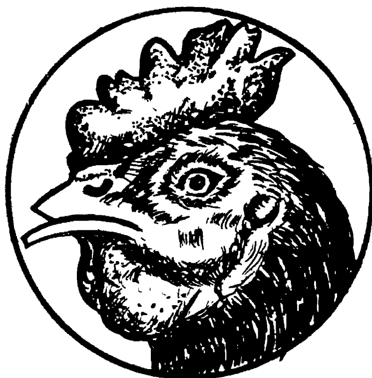
* కోళ్ళు ఆరోగ్యంగా వున్నప్పుడు, వాతావరణం చల్లగా వున్నప్పుడు మాత్రమే ముక్కులు కత్తిరించాలి.
* కోళ్ళను చాలా సున్నితంగా పట్టుకోవాలి. స్ట్రెస్ కలిగించకూడదు.
* కోళ్ళను పట్టుకొనేటప్పుడు గుంపులు పడకుండా చూడాలి. లేకపోతే తొక్కుకుని మరణించుతాయి.
* అనుభవము కలవారిచేతనే డీబీకింగ్ చేయించాలి.
* ముక్కులు కత్తిరించటానికి ఎలక్ట్రికల్ డీబీకర్‌నే వాడాలి.
* తొందరపడకుండా చక్కగా కత్తిరించాలి.
* మొదటిసారిగా 10–20 రోజుల వయస్సులోను, రెండవసారి 12–18 వారాల వయస్సులో పరిస్థితులను బట్టి ముక్కులు కత్తిరించాలి.
* పై ముక్కు సగానికి, క్రిందముక్కు 1/4 వంతు కత్తిరించాలి. పై ముక్కు నాశిక రంధ్రాల వరకు వెళ్ళకూడదు. తక్కువ కత్తిరించితే మళ్ళీ త్వరగా పెరుగుతుంది.

V ఆకారము-ముక్కు కత్తిరింపు సరియైన పద్ధతి

V ఆకారం







ముక్కు కత్తిరింపు తప్పు పద్ధతి

* ముక్కులు కత్తిరించిన తరువాత "V" ఆకారంగా ఉండాలి.
* సరియైన పద్ధతిలో కత్తిరించకపోవటం వలన కోళ్ళు మరణించుట గాని లేక నాశిరకం కోళ్ళుగా ఎక్కువగా తయారవుతాయి.
* డీబీకరు బ్లేడు పదునుగాను, వేడిగాను వుండాలి, (బాగా వేడిపనికి రాదు) బ్లేడు మధ్య, మధ్యలో శుభ్రం చేయాలి.
* ముక్కు నలగకుండా తేలికగా తెగాలి. లేనియెడల రక్తం కారి ముక్కు ఆకారం మారి నాశిరకం కోడిగా తయారవుతుంది.
* కత్తిరించిన వెంటనే రక్తం కారకుండా వేడిగా వున్న బ్లేడు మీద కత్తిరించిన భాగాన్ని ఒక సెకండు రుద్దాలి.
* నాలుక తెగకుండాను, కాలకుండాను వేలితో ప్రక్కకు లాగి జాగ్రత్తగా పట్టుకోవాలి..
* ముక్కులు కత్తిరించిన తరువాత దాణాతొట్టెలలో దాణా పూర్తిగా నింపాలి. నీటి పాత్రల నిండా నీరు ఉండాలి.
* కోళ్ళు స్ట్రెస్‌కు గురికాకుండా ఎక్కువ మోతాదులో విటమినులు మూడు రోజులు ముందు ఆ తరువాత 4 రోజులు వాడాలి. కాక్సివ్యాధి రాకుండా దాణాలో మందు వాడటం మంచిది. ముక్కులు కత్తిరించిన తరువాత విటమిను 'కె' వాడుట మంచిది.
* కత్తిరించిన తరువాత ఒక వారం రోజుల వరకు కోళ్ళను వేరేచోటకు మార్చకూడదు. ఏ విధమైన టీకా మందులుగాని, డివర్మింగ్ గాని వాడకూడదు.
* ముక్కులు కత్తిరించటం పూర్తికాగానే కోళ్ళు అన్నింటిని పరీక్ష చేయాలి. రక్తస్రావం ఉన్న కోళ్ళను పట్టుకొని ముక్కుని కొద్దిగా వేడి బ్లేడుతో కాల్చాలి. ముక్కులు రాత్రిపూట కత్తిరించితే బ్లూ బల్బు వాడుట మంచిది.

బూరు విడుచుట
(Moulting)

కోళ్ళలో పాత ఈకలు రాలిపోయి వాటి స్థానంలో కొత్త ఈకలు రావటం బూరు విడుచుట లేక మౌల్టింగ్ (Moulting) అంటారు.

మంచి జాతి కోడిలో ఈ మౌల్టింగ్ ఒక సంవత్సరం అధిక గుడ్ల దిగుబడి తరువాత వస్తుంది. బూరువిడుచుట దాదాపు తక్కువ కాలంలో పూర్తిచేస్తాయి. నాశిరకం

కోళ్ళలో మౌల్టింగ్ ఎక్కువకాలం పడుతుంది. మౌల్టింగ్ సమయంలో గుడ్లు తక్కువగా పెడతాయి. కోళ్ళకు ఆ సమయం విశ్రాంతి సమయంగా పరిగణించవచ్చు. మౌల్టింగ్ పూర్తికాగానే మళ్ళీ ఉత్పాదక శక్తి పెరిగి ఎక్కువ గుడ్లు పెడతాయి. కోళ్ళలో కొన్ని పద్ధతులు ఉపయోగించి బలవంతంగా మౌల్టింగ్ చేయవచ్చు.

మౌల్టింగ్ చేయించుటకు కారణములు

* కొత్తగా కోడిపిల్లల్ని తెచ్చి పోషించుటకు ఆర్థికపరమైన ఇబ్బందులు ఉండుటవలన
* గుడ్లరేటు చాలా తక్కువగా వున్నప్పుడు (సహజంగా వేసవిలో)
* ఉత్పత్తి పూర్తిచేసిన కోడిరేటు మార్కెట్టులో చాలా తక్కువగా వుండుటవలన
* గుడ్ల రేటు భవిష్యత్తులో పెరుగుతుందని వూహించుటవలన.

కోళ్ళలో మౌల్టింగ్ కృత్రిమంగా కలిగేటట్లు చేయవచ్చు. ఈపని మొత్తం 8 నుంచి 10 వారాలలో పూర్తిచేయాలి.

దీనిలో మూడు పద్ధతులు ఉపయోగించుతారు

1. లైటు, దాణా, నీరు ఇవ్వకుండా చేయటం

మొదటిరోజు, రెండవరోజు :- దాణా, నీరు, రాత్రిపూట లైటు పూర్తిగా మానివేయుట. షెల్‌గ్రిట్ మాత్రం షెడ్డులో కోళ్ళు తిన్నంత అందుబాటులో ఉంచాలి.

3, 5, 7, 9, వ రోజులలో 100 కోళ్ళకు 4.5 కిలోల దాణా చొప్పున ఇచ్చి, నీరు పూర్తిగా ఇవ్వాలి. అన్ని కోళ్ళు ఒకేసారి దాణా తీసుకునే స్థలం ఉండాలి. రాత్రిపూట లైటు మాత్రం ఇవ్వకూడదు. షెల్‌గ్రిట్ మాత్రం కోళ్ళు తిన్నంత అందుబాటులో ఉంచాలి.

4, 6, 8 వ రోజులలో - దాణా, నీరు, లైటు ఇవ్వకుండా షెల్‌గ్రిట్ మాత్రం ఇవ్వాలి.

10 నుంచి 60వ రోజు వరకు 100 కోళ్ళకు 8 కిలోలు లేక కోళ్ళు మామూలుగా తినే దాణాలో 75 శాతం మాత్రం గుడ్లు పెట్టు దాణా ఇవ్వాలి. నీరు పూర్తిగా ఇవ్వాలి. లైటు ఇవ్వకూడదు. షెల్‌గ్రిట్ షెడ్డులో అందుబాటులో ఉండాలి.

61వ రోజునుండి గుడ్లకోళ్ళదాణా, నీరు పూర్తిగా ఇవ్వాలి. పగలుతో కలుపుకొని

14-16 గంటలు ఉండునట్లు రాత్రిపూట లైటు ఇవ్వాలి.

ఈపద్ధతిలో వేసవికాలంలో నీరులేక పోవటం వలన మరణములు ఎక్కువగా ఉంటాయి. ఇది చాలా కఠినమైన పద్ధతి.

2. కాలిఫోర్నియా పద్ధతి

1 నుండి 10వ రోజు వరకు రాత్రిపూట లైటు ఇవ్వకూడదు. దాణా లేకుండా నీరు మాత్రమే ఇవ్వాలి. మరణములు 7వ రోజు తరువాత ఎక్కువగా పెరుగుతూ వుంటే దాణా యివ్వాలి.

11 నుంచి 30 రోజు వరకు ఎక్కువగా మొక్కజొన్న పలుకులుగాని, గోధుమలుగాని, లేక ఇతర గింజలు గాని యివ్వాలి. వాటితోపాటు విటమినులు, మినరల్స్ యివ్వాలి. రాత్రిపూట లైటు ఇవ్వకూడదు.

31వ రోజు తరువాత పూర్తిగా దాణా, నీరు, రాత్రిపూట లైటు (పగలుతో కలుపుకొని 16 గంటలు ఉండునట్లు) యివ్వాలి.

3. జింక్ (zinc) ఉపయోగించుట

100 కిలోల గుడ్లు పెట్టు దాణాలో 3.175 కిలోల జింక్ ఆక్సైడ్ (Zinc Oxide) కలపాలి. దాణాలో కాల్షియం 3.5 – 4 శాతం ఉండాలి. ఆ దాణా 6 లేక 7 రోజులు వాడాలి. నీరు పూర్తిగా యివ్వాలి. సాధారణంగా కోళ్ళు ఈ దాణాని పూర్తిగా తగ్గించి తింటాయి. కోళ్ళు మామూలుగా తినే దాణాలో 1/5 వంతు మాత్రమే తినగలుగుతాయి. గుడ్లు ఉత్పత్తి పూర్తిగా తగ్గిపోతుంది. 6-7 రోజులు పూర్తిగా ఈ దాణానే వాడాలి. రాత్రిపూట లైటు యివ్వరాదు. దాణాలో 3.5 లేక 4 శాతం కాల్షియం ఉండటం చాలా ముఖ్యము. 7వ రోజు నుంచి మామూలు దాణావాడిన, గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలో 50 శాతం గుడ్లు పెడతాయి. లైటు 16 గంటలు వుండేటట్లు ఇవ్వాలి.

ఈపద్ధతి వలన లాభాలు

* కోళ్ళు 6-7 రోజులలో 340 నుంచి 454 గ్రాముల బరువు తగ్గుతుంది.
* కోళ్ళలో త్వరగా గుడ్లు ఉత్పత్తి తగ్గి మళ్ళీ త్వరగా ఉత్పత్తి పెరుగుతుంది.
* ఆపై రెండు పద్ధతుల కంటే దీనిలో మరణములు తక్కువగా ఉంటాయి.
* కోళ్ళు పూర్తిగా బూరు విడవవు.

* ఆహారంలో జింకు ఎక్కువగా యిచ్చుటవలన, గుడ్డులో దీని ప్రభావం ఉండదు. గుడ్డులో జింక్ మామూలుగా ఉంటుంది.

మౌల్టింగ్ – దాని ప్రభావములు

* కోళ్ళు మొదటి దశలో పెట్టినన్ని గుడ్లు మౌల్టింగ్ పూర్తి అయిన తరువాత కాలంలో పెట్టవు.
* మొట్ట మొదటి దశకంటె మౌల్టింగ్ తరువాత మరణములు ఎక్కువగా ఉంటాయి.
* మౌల్టింగ్ పూర్తి అయిన తరువాత మొదటి దశకంటె దాణా ఎక్కువ తింటాయి.
* మౌల్టింగ్ తరువాత 6 నుండి 9 నెలలు మాత్రమే గుడ్లు పెట్టగలుగుతాయి.
* మౌల్టింగ్ తరువాత గుడ్డు సైజు పెరుగుతుంది. పెంకు నాణ్యత కూడా 3 – 4 నెలల వరకు పెరుగుతుంది. ఆ తరువాత నాణ్యత తగ్గిపోతుంది.

స్ట్రెస్ – కారణములు

సాధారణ పరిస్థితులలో కోళ్ళయొక్క జీవనానికి అనువుకాని పరిస్థితుల వలన శరీరానికి, మానసికమైన ఒత్తిడి ఏర్పడుటవలన అలసటకు గురి అవుతాయి. ఆ అలసటను కలిగించు భారమును స్ట్రెస్ అంటారు.

స్ట్రెస్ మూడు రకాలుగా ఏర్పడతాయి.

1) మానసిక సంబంధమైనవి.

2) శారీరక సంబంధమైనవి.

3) మేనేజ్‌మెంటు

మానసిక సంబంధమైన స్ట్రెస్

* మానసిక భయం వలన, ఆందోళన చెందుటవలన, బెదురుట వలన కోడి శరీరంలో అనుకోని మార్పులు జరిగి ఆందోళన చెందుతుంది. దీనివలన స్ట్రెస్ ఏర్పడుతుంది.

శారీరక సంబంధమైన స్ట్రెస్

* కోళ్ళకు టీకాలు చేసినప్పుడు

* ముక్కులు కత్తిరించినప్పుడు
* గుడ్ల దిగుబడి అధికంగా ఉన్నప్పుడు
* కోళ్ళలో అంతర్గత వ్యాధులు ఉండుటవలన
* కోళ్ళలో ఏలిక పాములు, బద్దెపురుగులు మరియు బాహ్య పరాన్నజీవులు అధికంగా ఉన్నప్పుడు.
* వాతావరణ మార్పులు ఒక్కసారిగా జరిగినప్పుడు కోళ్ళు స్ట్రెస్‌కి గురి అవుతాయి.

మేనేజ్‌మెంట్ వలన కలుగు స్ట్రెస్

* దాణాలో మార్పులు జరిగి ఏ లోపమైనా ఉన్నప్పుడు
* శుభ్రమైన త్రాగే నీరు అందుబాటులో లేనప్పుడు
* లిట్టరులో తేమ ఎక్కువైనప్పుడు
* వేసవిలో ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువైనప్పుడు
* తక్కువ స్థలంలో ఎక్కువ కోళ్ళు ఉంచుటవలన
* గాలి, వెలుతురు బాగా రానప్పుడు
* కోళ్ళను ఒకచోట నుండి మరొకచోటికి మార్చుటవలన
* కోళ్ళకు తగినంత మేత స్థలం, నీటి స్థలం, గుడ్లు పెట్టటానికి చాలినన్ని గూళ్ళు లేనందువలన
* గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలో లైటింగ్ క్రమపద్ధతిలో లేకపోవుట వలన కోళ్ళు స్ట్రెస్‌కి గురి అవుతాయి. స్ట్రెస్‌కి గురియైన కోళ్ళలో వ్యాధి నిరోధక శక్తి తగ్గి వ్యాధులకు గురి అవుతాయి. గుడ్లు ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది.
* స్ట్రెస్ ఏర్పడినప్పుడు కారణములను గుర్తించి సరియైన నివారణ చర్యలు తీసుకొనిఎక్కువ విటమినులు వాడాలి. సాధ్యమైనంత వరకు కోళ్ళకు తగిన సౌకర్యం కల్పించాలి.

లిట్టరు - మేనేజ్‌మెంటు

కోళ్ళ షెడ్డులో నేలపై పరచు పదార్థాన్ని లిట్టరు అంటారు. కోళ్ళయొక్క ఆరోగ్యం, గుడ్ల ఉత్పత్తి లిట్టరు మేనేజ్‌మెంటు మీద ఆధారపడి ఉంటుంది.

ఊక, రంపపు పొట్టు, చెఱకు పిప్పి, వేరుశనగ కాయల పొట్టు మొదలగు వాటిని లిట్టరుగా ఉపయోగించుతారు. ఈ ప్రాంతంలో ఎక్కువగా వరి ఊకను లిట్టరుగా వాడతారు.

మొదట లిట్టరు ఎత్తు 2-3 అంగుళములు వేసి కాలాన్నిబట్టి, కోళ్ళ సాంద్రతను బట్టి, కోళ్ళవయస్సు, వాతావరణమును బట్టి కొత్త లిట్టరు వేస్తూ పెంచుకుంటూ పోవాలి.

పెద్దకోడి రోజుకు 100-150 గ్రాముల రెట్ట వేస్తుంది. రెట్టవేయగానే దానిలో తేమ సుమారు 80 శాతం ఉంటుంది. తినే ఆహారాన్ని బట్టి వాతావరణ వేడిని బట్టి తేమ శాతం కొద్దిగా మారుతుంది.

లిట్టరు ఎత్తు పెరిగినకొలది, లిట్టరు లోపల ప్రక్రియలు జరిగి వేడి జనించుతుంది. అందుచేత చలికాలంలో కోళ్ళకు వేడి ఉష్ణోగ్రత వుండటానికి లిట్టరు ఎత్తుగా ఉండాలి. చలికాలం 6-8 అంగుళాలు, వేసవిలో వేడి తగ్గుటకు 2-4 అంగుళాలు మించి వుండరాదు.

లిట్టరు - లోపాలు

* లిట్టరు సరిపడా లేనప్పుడు తేమ త్వరగా పెరిగి గడ్డలు కడుతుంది.
* తడి లిట్టరు వలన కోళ్ళకు వ్యాధులు వ్యాపించుతాయి. ఫంగస్, పొట్టలో పురుగులు, కాక్సిడియోసిస్ మొదలగు వ్యాధులు సోకుతాయి. ఈగలు, పురుగులుపెరిగి వ్యాధిని వ్యాపింపచేస్తాయి.
* లిట్టరుగా వాడు పదార్థాలు గట్టిగాను, పదునుగానువుంటే ఛాతి దగ్గర, కాళ్ళకు పుండ్లు ఏర్పడతాయి.
* తడి లిట్టరు వలన కాళ్ళవేళ్ళకు లిట్టరు పదార్థము గుండ్రంగా రకరకాల సైజులలో అంటుకొని గట్టిగా ఏర్పడతాయి. అవి రోజు రోజుకి లిట్టరు

పదార్థము అంటుకొనుటవలన పెద్దవిగా తయారవుతాయి. కోళ్ళు నడవలేక బాధపడతాయి. ఈ పరిస్థితి ఎక్కువ కోళ్ళలో గమనించితే లిట్టరు మేనేజ్ మెంటు బాగాలేదని తెలుసుకోవాలి.

* లిట్టరు సరిగా లేకపోతే కాళ్ళయొక్క అడుగుపాదాలు పుండ్లు పడి, కాళ్ళు వాచి కోళ్ళు నడవలేవు. గుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది.
* తడిలిట్టరులో రెట్టలు మాగి అమోనియావాయువు వెలువడుతుంది. ఈ అమోనియా 30 P.P.M. దాటితే కోళ్ళ కళ్ళు దురదలు పుట్టి నీరు కారుతాయి. ఊపిరితిత్తుల వ్యాధులు క్రొరైజా మొదలగునవి త్వరగా వ్యాప్తిచెంది గుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది.
* తడి లిట్టరు వలన కోళ్ళకు స్ట్రెస్ ఏర్పడి వ్యాధి నిరోధక శక్తి లోపించుతుంది.
* తడి లిట్టరులో శుభ్రమైన గుడ్లురావు. వాటికి మలినము అంటుకొని చూడటానికి మురికిగా ఉంటాయి.

లిట్టరులో తేమ పెరగడానికి కారణాలు

* కోళ్ళ సాంద్రత ఎక్కువగా వున్నప్పుడు లిట్టరులో తేమ పెరుగుతుంది.
* షెడ్డులో క్రింద నేలమీద నాపరాయి లేదా కాంక్రీటు లేకపోవుటవలన నేలలోని తేమ లిట్టరు మీద ప్రభావం చూపుతుంది. షెడ్డు పల్లంలో వుంటే ఇంకా ప్రమాదము.
* చూరు సరియైన పొడవులేకపోవుటవలన వర్షాకాలంలో జల్లు షెడ్డులో పడిలిట్టరు తడుస్తుంది.
* కోడి రెట్టలో తేమ శాతం పెరగడం వలన, లిట్టరు సరిపడా లేకపోవుట వలన లిట్టరు తేమగా ఉంటుంది.
* గాలి, వెలుతురు షెడ్డులోకి సరిగా రానప్పుడు లిట్టరులో తేమ పెరుగుతుంది.
* నీటి పాత్రలలో నీరు చిందుటవలన లేక నీరుపోసినప్పుడు కాని లిట్టరులో తేమ ఏర్పడుతుంది. నీటిపాత్రలకు చిల్లుపడుటవలనగాని, పగులుటవలనగాని నీరు లిట్టరులోకి చేరి తేమశాతం పెరుగుతుంది.

తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

* కోళ్ళ సాంద్రత ఎక్కువగా లేకుండా చూడాలి.

* తడిచిన లిట్టరును వెంటనే తీసివేసి కొత్త లిట్టరు వేయాలి.
* నీటి పాత్రలలోపం లేకుండా చూసి, వాటి స్థలములను తరచు మార్పు చేయాలి.
* లిట్టరులో తేమ పెరిగినప్పుడు కొత్త లిట్టరు కొద్దిగా వేసి సున్నం 100 చ॥అ॥లకు 6 నుంచి 10 కిలోలు చల్లాలి. లిట్టరు బాగా కలియదున్నాలి.
* లిట్టరులో తేమ 25-30 శాతం మించరాదు. కొత్తగా వేసిన లిట్టరులో తేమ 12 శాతం ఉంటుంది. తేమ బాగా తగ్గితే దుమ్ము ఏర్పడి కోళ్ళ ఊపిరి తిత్తులకు హాని కలిగించుతుంది. అందుచేత తేమ 20 శాతం తగ్గరాదు.
* వర్షాకాలంలో లిట్టరును వారానికి రెండుసార్లు కలియదున్నాలి. వేసవిలో 15 రోజులకు ఒకసారి కలియదున్నాలి. లిట్టరు గడ్డలు కడితే వాటిని తీసివేయాలి.
* వేసవిలో లిట్టరు 2-4 అంగుళాలు, చలికాలంలో 6-8 అంగుళాలు వుండేటట్లు జాగ్రత్తపడాలి.
* కోళ్ళు తీవ్రంగా వ్యాధికి గురియైనప్పుడు వెంటనే లిట్టరు మార్చుట మంచిది.
* లిట్టరు మేనేజ్‌మెంటు సరిగా లేనప్పుడు కోళ్ళ పోషణ ఎంత బాగున్నా వ్యాధులు వ్యాపించి గుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది.
* లిట్టరులో ఎక్కువ తేమలేకుండా వుండటానికి లిట్టరు మాష్టరు 15-20 కిలోలు 1000 చ॥అ॥లకు 3 అంగుళములు ఎత్తుగల లిట్టరులో కలపాలి. లిట్టరు మాష్టరు వలన కాక్సిడియా, మరికొన్ని వ్యాధులు రాకుండా కాపాడుతుంది. లిట్టరు ఎత్తునుబట్టి లిట్టరు మాష్టరు కలపాలి.

లిట్టరు - ఎరువు

కోళ్ళు విసర్జించిన మల మూత్రముల వలన లిట్టరులో బాక్టీరియా ప్రక్రియ వలన రసాయనిక మార్పులు జరిగి, ఒక సంవత్సరంలో బాగా మగ్గి మంచి శ్రేష్టమైన ఎరువుగా తయారవుతుంది. కోళ్ళ ఉత్పత్తులతో పాటు కోళ్ళ ఎరువు కూడా మంచి ఆదాయం.

100 గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళ వలన సంవత్సరములో 2.5 టన్నుల ఎరువు తయారవుతుంది.

1000 మాంసపు జాతి కోళ్ళ వలన 10 వారములలో 2 టన్నుల ఎరువు

ఏర్పడుతుంది. బ్రాయిలర్ కోళ్ళ ఎరువులో నైట్రోజన్, ఫాస్ఫేట్, పొటాషియం ఎక్కువగా లభ్యమవుతాయి.

* కోళ్ళ ఎరువులో సుమారు ఒక వంతు ఊక 2 వంతులు రెట్టతో కలిసి ఉంటుంది.
* కోళ్ళ ఎరువు నాణ్యత అది వుంచిన కాలాన్ని బట్టి, మేనేజ్‌మెంటును బట్టి ఉంటుంది.
* కోళ్ళ ఎరువు ఉత్పత్తి కోడి వయస్సు, శరీర బరువు, తినేదాణా, త్రాగేనీరు గుడ్ల ఉత్పత్తి, కోళ్ళ ఆరోగ్యం మీద ఆధారపడి ఉంటుంది.

కోళ్ళ ఎరువులో

* నత్రజని - 3 శాతం
* భాస్వరం - 2 శాతం
* పొటాషియం - 2 శాతం
* ట్రేస్‌లవణములు కాల్షియం, మెగ్నీషియం, రాగి, ఇనుము, మాంగనీసు, సోడియం, జింకు, సల్ఫర్, మొదలగునవి.
* విటమినులు ఉంటాయి.

ఎరువు - ఉపయోగము

ఒక సంవత్సరము మాగిన కోళ్ళ ఎరువు ఒక ఎకరానికి పంటను బట్టి ఈ విధంగా వాడవచ్చును.

* వరి పొలాలకు - 1 టన్ను
* చెఱుకు పొలాలకు - 2 - 4 టన్నులు
* మొక్కజొన్న పొలాలకు - 1 టన్ను
* కూరగాయల తోటలకు - 2 టన్నులు
* పూల తోటలకు - 2 టన్నులు
* గోధుమ పొలాలకు - 1/2 టన్ను

కోళ్ళ ఎరువు భూసారాన్ని బట్టి వాడాలి. వాడేముందు వ్యవసాయ నిపుణులను సంప్రదించటం మంచిది. లేనిచో పైరుగాని, మొక్కలుగాని ఎరువు ఎక్కువ అగుటవలన చనిపోతాయి.

బజారులో లభ్యమగు రసాయనిక ఎరువులకంటే కోళ్ళ ఎరువు ఖరీదు తక్కువగా లభిస్తుంది. కోళ్ళ ఎరువులో భూమికి కావలసిన ట్రేస్ మినరల్స్ కూడా లభ్యమవుతాయి. కోళ్ళ ఎరువులో 25-35 శాతం మాంసకృత్తులు, ట్రేస్ లవణములు, రైబోఫ్లావిన్, నైయాసిన్, B12 మొదలగు విటమినులు వుండుటవలన దీనిని శుభ్రపరచి పశువులకు, గొర్రెలకు, పందులకు, చేపలకు కొంతశాతం వరకు ఆహారంలో వాడవచ్చును.

ఎలుకలు - నివారణ

ఎలుకల వలన కోళ్ళఫారాలలో ప్రత్యక్షంగాను పరోక్షంగాను చాల నష్టాలు జరుగుతుంటాయి. ఒక జత ఎలుకలు సంవత్సరానికి 25 కిలోల దాణా తింటాయి. ఎలుక 20-28 రోజులలో ఈని 5 నుంచి 10 పిల్లలు పెడుతుంది. ఒక జత ఎలుకల నుంచి సంవత్సరానికి 50 నుంచి 70 పిల్లలు ఉత్పత్తి అవుతాయి. వాటి పిల్లలు పెద్దవై, మళ్ళీ పిల్లలు పెట్టుటవలన సంవత్సరానికి వాటి సంతతి సుమారు 1270 అవుతాయి. ఎలుకలను యుద్ధ ప్రాతిపదిక మీద నిర్మూలించకపోతే చాలా నష్టం జరుగుతుంది. సాధ్యమైనంతవరకు ఎలుకలను షెడ్డులో ప్రవేశించకుండా నివారించాలి. ఎలుకల వలన కలుగు నష్టాలు :

* చిన్న పిల్లలను చంపివేస్తాయి.
* కరెంటు తీగలకు నష్టం కలుగచేస్తాయి.
* షెడ్డులో కన్నాలు పెడతాయి.
* గుడ్లు, గడ్డ అట్టలను పాడుచేస్తాయి.
* ఎలుకలు వలన సుమారు 35 రకాల వ్యాధులు వ్యాప్తి చెందుతాయి.
* 14 రకాల పరాన్న జీవులు వాటిలో వుంటాయి.

నివారణ

1. ఎలుకల బోనులు మరియు పొలములలో పెట్టు ట్రాప్స్ ఉపయోగించి నిర్మూలించుట - ఈ పద్ధతి ఎలుకలు తక్కువగా వున్నప్పుడు చేయవచ్చును.
2. **మందులు కలిపి చంపుట :**
కోళ్ళకు, మనుషులకు అపకారం లేని మందులను వాడాలి. ప్రమాదమైన మందులు షెడ్డు ఖాళీగా వున్నప్పుడు వాడుట మంచిది.

జింక్ ఫాస్ఫైడ్ : (ZINC PHOSPHIDE)

ఈ మందును చేప చిన్న ముక్కలుగా వేయించి దానిలో కలిపి షెడ్డు బయట అక్కడక్కడ పెట్టాలి.. ఎలుకలు మందు తిన్న రాత్రికే చనిపోతాయి.

వార్ఫరిన్ మరియు రోడా ఫారిన్ మందు

ఇవి తిన్న తరువాత ఎలుకలలో రక్తం గడ్డకట్టుకుని శరీరంలోపల రక్తస్రావం జరిగి కొద్ది రోజులలో మెల్లగా మరణించుతాయి.

కోళ్ళదాణా – ఆహార పదార్థములు

చాలా రకాల ఆహార పదార్థాలను కోళ్ళ దాణాలో వాడతారు. దాణాలో వాటి విలువలను బట్టి పదార్థములను విభజించటం జరిగింది. వీటిని గురించి కోళ్ళ పెంపక దార్లు తెలుసుకోవటం ఎంతైనా అవసరము.

1) పిండి పదార్థముగల ఆహార పదార్థములు

2) మాంసకృత్తులుగల ఆహారపదార్థములు

3) క్రొవ్వు మరియు నూనెలు

4) ఖనిజలవణముల సప్లిమెంట్సు

5) విటమినుల సప్లిమెంట్సు

6) ఇతర పదార్థములు

పిండి పదార్థ ఆహారపదార్థములు

వీటిలో ముఖ్యంగా గింజలు వాటి నుంచి వచ్చిన పదార్థములను పిండిపదార్థములగా వాడతారు. 20 శాతం మాంసకృత్తులు కంటే తక్కువ గలవి. 18% పీచు పదార్థం మించని పదార్థములు వీటి క్రిందకు వస్తాయి.

పచ్చ మొక్కజొన్న (Yellow Maize)

కోళ్ళకు ఇది చాలా ముఖ్యమైన ఆహార పదార్థము. తినటానికి రుచిగానూ, ఆహార విలువ ఎక్కువగా ఉంటుంది. దీనిలో విటమిను 'A' మరియు లైనోలియిక్ యాసిడ్ మరియు కోడి కాళ్ళకు, గుడ్డులో పచ్చ సొనరంగు కలిగించు గ్జాన్ తోఫిల్ (xanthophil) అను పదార్థము కలదు. కొన్ని రకాల మొక్కజొన్నలలో లైసిన్ ఎక్కువగా లభ్యమవుతుంది. దాణాలో దీనిని కొద్దిగా పెద్దముక్కలుగా నలిగిన వాటిని వాడటం చాలా మంచిది. పిండి, రవ్వ రూపంలో వాడుట మంచి [illegible].

బాగా ముదిరిన గింజ[illegible] 6 శాతం, లేత గింజలలో 35 శాతం వరకు ఉంటుంది. తక్కువ కాలంలో [illegible]లో ఎక్కువ తేమ, ఎక్కువ కాలం పండిన పంటలో తక్కువ తేమ ఉంటుంది. 15 శాతం తేమ కలిగిన గింజలను నిల్వ వుంచుతే ఫంగస్ పెరుగుతుంది. దీనిలో వాతావరణం అనుకూల పరిస్థితులను బట్టి పంట సమయంలోను, తేమ ఎక్కువగా కలిగిన గింజలను నిల్వ చేసినప్పుడు ఫంగస్ విష

పదార్థములు ఎక్కువగా ఉంటాయి. దాణాలో వాడే గింజలు గట్టిగానూ, పొడిగాను ఉండాలి. ఈ గింజలు పంటికి కూడా నలగనంత గట్టిగా ఉండాలి.

దాణాలో దీనిని 50 నుంచి 60 శాతం వరకు వాడవచ్చును. దాణాలో పూర్తిగా మొక్కజొన్న లేకపోతే నాణ్యత తగ్గుతుంది. ఎంతో కొంత దాణాలో విధిగా ఉండాలి.

జొన్నలు : (JOWAR)

వీటిలో చాలా రకాలు వున్నాయి. వీటిలో తెల్లరకం కోళ్ళకు మంచిది. ఎర్ర రంగు గల జొన్నలలో టానిన్ ఉంటుంది. ఇది మాంసకృత్తులలో కలిసి వాటివినియోగం తగ్గించుతుంది. టానిన్‌గల జొన్నలను వాడేటప్పుడు మిథైనిన్ దాణాలో ఎక్కువగా కలిపితే కొంతవరకు మంచిది. వీటిలో విటమిను 'A' ఉండదు.

దాణాలో దీనిని 25 నుండి 40 శాతం వరకు వాడవచ్చును. మొక్కజొన్నలకు బదులుగా దీనిని వాడేటప్పుడు జొన్నలలో లభ్యం కాని పదార్థాలను దాణాలో కలిపి వాడితే విలువలు తగ్గవు.

బార్లీ : (Barly)

బార్లీని కోళ్ళలో మంచి ఆహారంగా వాడవచ్చు. మొక్కజొన్నలకంటే దీనిలోని మాంసకృత్తులు నాణ్యమైనవి ఎక్కువగా ఉంటాయి. కానీ దీనిలో పీచుపదార్థం ఎక్కువగా వుండుటచేత శక్తి విలువ తగ్గుతుంది. బార్లీలో కాల్షియం, ఫాస్ఫరస్, ఇనుము, ఐడిన్, కోబాల్టు మరియు విటమిను 'A' 'D' ఉండవు. దాణాలో వాడేటప్పుడు వాటి విలువలు తగ్గకుండా చూడాలి. దాణాలో దీనిని 5 నుంచి 10 శాతం వరకు వాడవచ్చును.

ఎక్కువ నాణ్యత గల బార్లీ ఇతర ఆహార పదార్థములుగా వాడుట వలన కోళ్ళకు లభ్యం కావు. తక్కువ నాణ్యత, పనికిరానివి వాడుటకు దొరకవచ్చును. అందుచేత చూసి వాడుట మంచిది.

బజ్రా : (BAJRA)

మొట్టమొదట వీటిని పావురాల మేతగా ఉపయోగించేవారు. వీటిలో శక్తి విలువ తక్కువగా ఉంటుంది. కాబట్టి ఇవి కలిపిన దాణా ఎక్కువగా తింటాయి. దీనిలో విటమిను 'A' ఉండదు ఇవి చిన్నవిగా ఉంటాయి కాబట్టి పెరిగే కోళ్ళలోను, గుడ్లు పెట్టుకోళ్ళలోను వాడవచ్చును.

దాణాలో దీనిని - 30 - 40 శాతం వరకు వాడవచ్చును.

గో ధు మ లు : (Wheat)

గోధుమలు కూడా కోళ్ళకు రుచిగా ఉంటాయి. మొక్కజొన్నలకు బదులుగా గోధుమలను వాడవచ్చును. మొక్కజొన్నలలో కంటే మాంసకృత్తులు గోధుమలలో ఎక్కువగా వున్నాయి. గోధుమలలో చాలా రకాలు వున్నాయి. మాంసకృత్తులు, శక్తివిలువలు రకాన్ని బట్టి ఉంటాయి. గోధుమలలో 'B' కాంప్లెక్సు విటమినులు మొక్కజొన్నలకంటే ఎక్కువ. కోళ్ళ దాణాగా గోధుమలు మనకు దొరకటం కష్టం. ఫీడ్ గోడౌనులలోనూ, రైల్వే గోడౌనులలోను చెడిపోయిన గోధుమలు కోళ్ళకు వాడరాదు. వాటిలో ఫంగస్ పెరుగుటవలన కోళ్ళకు నష్టం జరుగుతుంది. గోధుమలు దాణాలో 30-40 శాతం వరకు వాడవచ్చును.

నూ క లు : (Broken Rice)

వీటిలో చాలా చిన్న రకమును 'నక్కు' అంటారు. ఈ నక్కులో ఆహార విలువలు తక్కువగా ఉంటాయి. కోళ్ళకు మంచివికాదు. పెద్దనూకలు వాడాలి. తడిసిన ధాన్యం నుండి తీసిన నూకలలో ఫంగస్ లేకుండా చూసివాడాలి.

నూకలు దాణాలో : 10-20 శాతం వాడతారు.

కర్ర పెండలం : (Tapioca Meal)

దీనిని కాశవా (Cassava root) వేరు నుంచి తయారుచేస్తారు. మొక్కజొన్నలకంటే దీనిలో శక్తి విలువ ఎక్కువ. కానీ దీనిలో ప్రూసిక్ యాసిడ్ ఎక్కువగా ఉండుటవలన తక్కువగా ఉపయోగించుతారు. శక్తి విలువ తప్ప మిగతా విలువలు తక్కువగా ఉంటాయి.

దాణాలో దీనిని పిల్లలక [illegible] శాతం వరకు వాడవచ్చును.

గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళకు 1[illegible] [illegible] వరకు వాడవచ్చును.

మోలాసిస్ (Molasses)

దీనిలో ఎక్కువ ఖనిజ [illegible]ములు ఉండుట వలన ఎక్కువగా వాడితే కోళ్ళకు నీళ్ళ విరేచనములు అవుతాయి. ఇది అభ్యం కానప్పుడు దీని బదులు మొక్కజొన్న లేక చిరుతవుడు వాడవచ్చును. ఇది చవకగా దొరికినప్పుడు కోళ్ళకు అపకారం లేకుండా

10 శాతం దాణాలో వాడవచ్చును. సాధారణంగా 4 - 5 శాతం వాడతారు.

గింజల నుండి వచ్చు పదార్థములు

మంచి తవుడు : (Rice Polish)

చాలా మెత్తగా ఉంటుంది. మొక్కజొన్నలో వున్న ఆహార విలువలు దీనిలో ఉన్నాయి. దీనిలో తైయామిన్, రైబో ఫ్లావిన్, నైయాసిన్ విలువలు ఎక్కువ. దీనిలో ఎక్కువ క్రొవ్వు ఉండుట వలన ఎక్కువ కాలం నిల్వ వుంచటానికి వీలు పడదు. మంచి రైస్ పాలిష్ లభ్యమైనప్పుడు దాణాలో గింజ ధాన్యమునకు బదులు ఇవి ఎక్కువగా వాడవచ్చును.

దాణాలో దీనిని 25 - 40 శాతం వరకు వాడవచ్చును.

త వు డు (Rice Bran)

మంచి తవుడులో మాంసకృత్తులు, క్రొవ్వు చిరుతవుడు మాదిరిగా వుంటాయి. కానీ దీనిలో పీచుపదార్థం ఎక్కువ, దీనిలోని మాంసకృత్తులు మొక్కజొన్నలలో లభ్యమగు వాటికంటే నాణ్యమైనవి. దీనిలో కూడా తైయామిన్, నైయాసిన్, మాంగనీస్ ఎక్కువగా ఉంటాయి.

దాణాలో : పిల్లలకు 15 శాతం వరకు వాడవచ్చును.
పెరిగే పిల్లలకు 30 శాతం వరకు వాడవచ్చును.
గుడ్డు పెట్టు కోళ్ళకు 20 శాతం వరకు వాడవచ్చు.

25 శాతం కంటే ఎక్కువ వాడిన పెరుగుదల తగ్గి దాణా తగ్గించి తింటాయి.

30 శాతం మించితే గుడ్డు పెట్టు కోళ్ళలో బరువు కోల్పోయి, బలహీనమైన పెంకు గుడ్లపై ఏర్పడుతుంది.

నూనె తీసిన తవుడు : (Deloled Rice Bran)

దీనిలో శక్తి విలువ, లైనోలియిక్ యాసిడ్, విటమినులు బాగా తక్కువగా ఉంటాయి. దీనిలో పీచు పదార్థం పెరుగుతుంది. దీనిని వాడేటప్పుడు దీనిలో లోపించినవి దాణాలో సరిగా వుండేటట్టు కలపాలి.

దాణాలో దీనిని : పిల్లలకు 20 శాతం వరకు వాడవచ్చును.

పెరిగే కోళ్ళకు 30 శాతం వరకు వాడవచ్చును.
గుడ్డు పెట్టేకోళ్ళకు 20 శాతం వరకు వాడవచ్చు.

గోధుమ తవుడు

దీనిలో పీచు పదార్థం ఎక్కువగా ఉంటుంది. జీర్ణశక్తి తక్కువగా కలిగి ఉంటుంది. గోధుమలతో గల మాంసకృత్తులకంటే దీనిలోని మాంసకృత్తులు నాణ్యమైనవి. దీనిలో తైయామిన్, ఇనుము, మాంగనీసు, నైయాసిన్ ఎక్కువగా ఉంటాయి. దీనిలో తక్కువ శక్తి ఉండుట వలన బ్రాయిలర్ కోళ్ళకు, చిన్న పిల్లలకు వాడరు.

దాణాలో : పెరిగే పిల్లలకు 40 శాతం , గుడ్లు పెట్టుకోళ్ళకు 15 శాతం.

వృక్షసంబంధమైన మాంసకృత్తుల పదార్థములు

సోయాబీన్ మీల్ (Soyabean Meal)

దీనిని పచ్చిదిగా వాడితే కోళ్ళకు మంచిది కాదు. పచ్చిదానిలో ట్రిప్సిన్‌ను నశింపచేయు పదార్థము కలిగి ఉంటుంది. సోయాబీన్‌ను వేడి ప్రక్రియలకు గురిచేసివాడిన ఆ పదార్థము నశించుతుంది. సోయాబీన్ నూనె తీసిన చెక్కను వాడతారు. ఎక్కువగా వేడిచేసిన చెక్కలో లైసిన్, మిథైనిన్ లోపం ఏర్పడుతుంది.

దాణాలో దీనిని 30 శాతం వరకువాడవచ్చును.

వేరుశెనగ చక్క : (Groundnut cake meal)

ఇది వృక్ష సంబంధమైన మాంసకృత్తులలో మంచి ఆహారము. దీనిలో మిథైనిన్ లోపిస్తుంది. ఈ చక్కలో అఫ్లోటాక్సిన్లు కలిగి వుండే ప్రమాదము కలదు. ఈ చెక్క రంగు ఆకు పచ్చగా వుంటే వాడుట మంచిది కాదు. 2 వైపులా చెక్కపై షైనింగ్ ఉండాలి. దీనిని 40 రోజులకు మించి నిలవచేయకూడదు. చెక్క తడవకుండా చూడాలి. తడిస్తే ఫంగస్ పెరుగుతుంది. తడిసిన చెక్కను వాడకూడదు. వెంటనే తీసివేయాలి. దాణాలో దీనిని : 35 శాతం వరకు వాడవచ్చును.

నువ్వుల పిండి (Sesame cake or Gingelly cake)

దీనిలో మిథైనిన్ ఎక్కువగాను, లైసిన్ తక్కువగాను లభ్యమవుతాయి. దీనిలో ఫైటిక్ యాసిడ్ ఎక్కువగా ఉండుట వలన గుడ్లపైపెంకు, పొరలు మీద ప్రభావం కలిగి

ఉంటుంది. ఫైటిక్ యాసిడ్ ఎక్కువైతే పలచని లేక తోలు గుడ్లు పెడతాయి. దీనికి కారణం నువ్వుల పిండిలో ఉన్న కాల్షియం శరీరంలోనికి వినియోగపడకుండా చేస్తుంది.

నువ్వుల పిండి, వేరుశనగ పిండి కలిపి వాడితే కోళ్ళకు మంచిది.

దాణాలో దీనిని : పిల్లలకు, పెరిగే కోళ్ళకు 10 శాతం వరకు వాడవచ్చును.

గుడ్లు పెట్టుకోళ్ళకు 6 శాతం వరకు వాడవచ్చును.

పొద్దు తిరుగుడు చెక్క (Sunflower meal)

దీనిలో నికోటినిక్ యాసిడ్ ఎక్కువ, లైసిన్ తక్కువగా ఉంటుంది. పోషక విలువలకు వేరుశనగ చెక్కతో సమానంగా ఉంటుంది. చిన్న పిల్లలలోనూ, బ్రాయిలర్ కోళ్ళలోనూ దీనిని వేరుశనగ చెక్కకు బదులుగా వాడవచ్చును.

దాణాలో దీనిని : 20 శాతం వరకు వాడవచ్చును.

ప్రత్తిగింజల చెక్క (Cotton Seed Meal)

దీనిలో గాసిపాల్ మరియు గాసిపర్పురిన్ విషపదార్థాలు ఉన్నాయి. వీటి వలన నిల్వ వుంచిన గుడ్లలో పచ్చసొన రంగు మారుతుంది. తెల్లసొన రంగు కూడా ఫాటీ యాసిడ్స్ వలన లేత గులాబి (పింక్) రంగులోకి మారుతుంది. అందుచేత దీనిని చిన్న పిల్లలకు, పెరిగే కోళ్ళకు వాడతారు.

దాణాలో దీనిని చిన్న పిల్లలకు, పెరిగే కోళ్ళకు 10 శాతం వరకు వాడవచ్చును.

జంతు సంబంధమైన మాంసకృత్తులు

జంతు సంబంధమైన మాంసకృత్తులు శాఖాహార మాంసకృత్తులకంటే నాణ్యమైనవి.

చేపపొడి (Fish Meal)

మంచి చేపపొడిలో కోళ్ళకు అవసరమైన అమైనోయాసిడ్స్, 'B' విటమినులు, ఎక్కువ కాల్షియం, ఫాస్ఫరస్ లభ్యమవుతాయి. దీనిలో మాంసకృత్తుల నాణ్యత బాగా ఉంటుంది.

దాణాలో దీనిని 10 శాతం కన్నా మించి వాడితే కోడి మాంసము, గుడ్లు చేప వాసన వచ్చే అవకాశం కలదు. చేపపొడిలో మాంసకృత్తుల విలువలు చేప రకమును బట్టి మారతాయి.

దాణాలో : 10 శాతం వరకు వాడవచ్చును.

మాంసపు పొడి (Meat Meal)

దీనిలో లైసిన్ ఎక్కువగానూ, మిథైనిన్ మరియు సిస్టిన్ తక్కువగాను లభ్యమవుతాయి. కాల్షియం ఫాస్పరస్ ఎక్కువగా ఉంటాయి.

దాణాలో దీనిని : 7.5 నుంచి 10 శాతం వరకు వాడవచ్చును.

పట్టుపురుగుల పొడి (Silk worm pupae meal)

దీనిని చేప పొడితో కలిపి కోళ్ళకు వాడవచ్చును.

దాణాలో దీనిని : 6 శాతం వరకు వాడవచ్చును.

కోళ్ళ దాణా

కోళ్ళలో పెరుగుదలకు, శరీర పోషణకు, గుడ్ల ఉత్పత్తికి, వాటి పనులను నిర్వర్తించుటకు దాణా అవసరము. దాణాలో సుమారు 40 పదార్థములు సరియైన పాళ్ళలో కోళ్ళకు లభ్యమైనప్పుడు మంచి పెరుగుదల, ఎక్కువ ఉత్పత్తి, దాణా వినియోగము పొందవచ్చును.

కోళ్ళ మీద పెట్టుబడిలో సుమారు 70 శాతం దాణా మీద ఖర్చు చేయవలసి ఉంటుంది. కాబట్టి దాణా విషయంలో ఎక్కువ శ్రద్ధ తీసికోవలసిన ఆవశ్యకత ఉంది.

* దాణాలో అన్ని పోషకవిలువలు ఉండాలి.
* దాణా సాధ్యమైనంతవరకు తక్కువ ఖరీదులో తయారు కావాలి.
* దాణాలో ఫంగస్ వలన కలుగు విషపదార్థములు లేకుండా చూడాలి.
* కోళ్ళకు రుచిగానూ, సులభంగా జీర్ణం కావాలి.
* దాణా వినియోగము బాగా జరిగి ఉత్పత్తి బాగుండాలి.

వాతావరణ పరిస్థితులను బట్టి దాణా పొడిచేసిన రూపంలో ఇచ్చినప్పుడు **జీర్ణమగుటకు పట్టు సమయము :**

చిన్నపిల్లలలోనూ, పెరిగే పిల్లలలోనూ	సుమారు 4 గంటలు పడుతుంది.
గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలో	సుమారు 8 గంటలు పడుతుంది.
పొదుగుడు కోళ్ళలోనూ	సుమారు 12 గంటలు పడుతుంది.
మంద మతిగా వున్న కోళ్ళలో	

కోళ్ళ దాణాలో ఉండవలసిన పదార్థములు

1) పిండి పదార్థములు

2) క్రొవ్వు పదార్థములు

3) మాంసకృత్తులు

4) విటమినులు

5) ఖనిజ లవణములు

6) దాణాలో కలిపే ఇతర మందులు (యాంటిబయోటిక్ మందులు, యాంటి ఆక్సిడెంట్లు, కాక్సిడియోస్టాట్ మందులు).

శక్తి (Energy)

కోళ్ళకు పెరుగుదలకు, గుడ్ల ఉత్పత్తికి, శరీర ఉష్ణోగ్రత కాపాడుటకు, ఇంకా శరీరంలో జరుగు అనేక ముఖ్యమైన పనులకు శక్తి అవసరము. ఈ శక్తిని కేలరీలలో కొలుస్తారు. ఆహారపదార్థాలలో కోళ్ళు ఈ శక్తిని పిండి పదార్థములనుండి, క్రొవ్వు పదార్థముల నుండి, మాంసకృత్తుల నుండి పొందుతాయి. దాణాలో కలిపి వాడే ఆహార పదార్థములకు ప్రతి దానికి శక్తి విలువలు కిలో దాణాకి కిలో కేలరీస్‌లో ఉంటుంది. కోడి వయస్సును బట్టి, వాతావరణ ఉష్ణోగ్రతను బట్టి ఈ శక్తి విలువలు ఆహారంలో లభ్యం కావాలి.

చిన్నపిల్లలకు (0 - 8 వారాల వరకు)	2700 కిలో కేలరీలు/కిలో దాణాకు
పెరిగే పిల్లలకు (8 - 20 వారాలు)	2600 కిలో కేలరీలు/కిలో దాణాకు
గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళకు (20 వారములపై బడిన వాటికి)	2700 కిలో కేలరీలు/కిలో దాణాకు
బ్రాయిలర్ కోళ్ళు - స్టార్టరు (0 - 5 వారాల వయస్సు)	2900 కిలో కేలరీలు/కిలో దాణాకు
బ్రాయిలర్ కోళ్ళు - ఫినిషర్ (6వారాల దాటిన వాటికి)	3000 కిలో కేలరీలు/కిలో దాణాకు

వాతావరణ ఉష్ణోగ్రతను బట్టి కోళ్ళ ఆహారంలో ఈ శక్తి విలువ మార్పులు

చేయవలసిన అవసరముంటుంది.

చలికాలం	3000 - 3100 కిలో కేలరీస్/కిలో దాణాకు
వేసవికాలం	2700 కిలో కేలరీస్/కిలో దాణాకు

సాధారణంగా గుడ్ల ఉత్పత్తికి, శరీర అవసరాలకు మించి శక్తివిలువ దాణాలో వుంటే అది శరీరంలో క్రొవ్వు క్రింద మార్చబడుతుంది. తీసుకున్న దాణాలో ఎక్కువ భాగం శరీరంలో శక్తి క్రింద ఉపయోగపడుతుంది. దాణా వినియోగ విలువ దానిలో వున్న శక్తి విలువను బట్టి ఉంటుంది.

పీచు పదార్థం (Fibre)

పీచు పదార్థము దాణాలో ఎంత తక్కువగా ఉంటే దాణా వినియోగం అంత బాగా ఉంటుంది. పీచు పదార్థం వలన శక్తి ఏర్పడదు. పీచు పదార్థం కోళ్ళ ప్రేవులలో జీర్ణం కాదు. దానిని జీర్ణం చేయు ఎంజైము సెల్లులాస్ కోడి ప్రేవులలో ఉండదు.

కోళ్ళ దాణాలో పీచు పదార్థం క్రింద చూపిన దాని కంటే మించి ఉండకూడదు.

పిల్లల దాణాలో 0-8 వారాలు	:	7 శాతం మించరాదు
పెరిగే కోళ్ళదాణాలో 8-20 వారాలు	:	8 శాతం మించరాదు
గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళ దాణాలో 20వారాలు దాటిన వాటికి	:	8 శాతం మించరాదు
బ్రాయిలర్ స్టార్టరు దాణాలో	:	6 శాతం మించరాదు
బ్రాయిలర్ ఫినిషర్ దాణాలో	:	6 శాతం మించరాదు

క్రొవ్వు పదార్థం

దాణాలో క్రొవ్వు పదార్థం కలుపుట వలన కొద్దిగా పెరుగుదల ఎక్కువగా వుండి ఆహారం వినియోగం గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలోనూ, బ్రాయిలర్ కోళ్ళను బాగా ఉంటుంది. క్రొవ్వు నుండి శక్తి విలువ ఎక్కువగా లభ్యమవుతుంది. శక్తి విలువ ముఖ్యంగా క్రొవ్వు పదార్థము ప్రేవుల నుండి శరీరంలో ప్రవేశించిన దానిని బట్టి ఉంటుంది. క్రొవ్వులో అవసరమైన ఫాటీ యాసిడ్ లైనోలియిక్ ఉంటుంది. ఈ యాసిడ్ కోళ్ళకు చాలా అవసరము. ఇది లేని కోళ్ళలో పెరుగుదల లోపించి లివరు పెరుగుతుంది. గుడ్ల ఉత్పత్తి పరిమాణం కూడా తగ్గుతుంది. ఇది ఎక్కువగా రైస్ పాలిష్‌లోనూ మరియు రైస్ బ్రాన్ లోనూ లభ్యమవుతుంది.

శక్తి నిచ్చుటకు దాణాలో క్రొవ్వు పదార్థం ఉండుట చాలా అవసరము. ముఖ్యంగా బ్రాయిలర్ కోళ్ళకు.

దాణాలో శక్తి విలువ తక్కువగా వున్నప్పుడు

* దాణా ఎక్కువగా తింటాయి.
* పెరుగుదల ఆగిపోయి కోళ్ళు బరువు తగ్గుతాయి.
* శరీరంలో క్రొవ్వు పదార్థం తక్కువగా ఉంటుంది.
* శక్తి విలువ బాగా తక్కువగా వుంటే మరణములు కూడా ఉంటాయి.
* గుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది.

దాణాలో శక్తి విలువ ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు

కొద్దిగా ఎక్కువగా వుంటే దాని ప్రభావం అంతగా వుండకపోవచ్చును.

* ఎక్కువ శక్తిగల దాణా వలన శరీరంలో క్రొవ్వు పెరిగి పెరుగుదల తగ్గుతుంది.
* దాణా తక్కువగా తింటాయి. దాణా తగ్గించి తినుటవలన శరీరానికి కావలసిన మాంసకృత్తులు సరిపడా లభ్యంకావు.
* విటమినులు ఖనిజలవణములు సరిగా లభ్యం కాక వాటి లోపం ఏర్పడుతుంది.
* ఎక్కువగా క్రొవ్వు పెరుగుటవలన కోళ్ళలో గుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది.

మాంసకృత్తులు

కోళ్ళ శరీరంలో జరుగు రసాయనిక ప్రక్రియలకు మాంసకృత్తులు చాలా ముఖ్యము. దాణాలో తీసుకున్న మాంసకృత్తులు ప్రక్రియలద్వారా మారి చాలా విలువైన ఎమైనో యాసిడ్స్‌గా మారతాయి. అవి శరీర కణముల అభివృద్ధికి, శరీరంలో ముఖ్యమైన పనులకు ఉపయోగపడతాయి.

కోడి శరీరంలో 22 ఎమైనో యాసిడ్స్ ఉంటాయి. కోళ్ళు స్వతహాగా వీటి అన్నిటినీ తయారుచేసుకోలేవు. దాణా ద్వారా పొందవలసిందే. వీటిలో ముఖ్యమైనవి లైసిన్, మిథైనిన్.

జంతు సంబంధమైన మాంసకృత్తుల విలువ వృక్షసంబంధమై మాంసకృత్తులకంటే నాణ్యత ఎక్కువ. మాంసకృత్తుల నాణ్యత అవసరమైన అమైనో యాసిడ్స్ దానిలో లభ్యమైన దానిని బట్టి ఉంటుంది.

జంతు సంబంధమైన మాంసకృత్తుల నాణ్యతకు కారణాలు.

* 'B' కాంప్లెక్సు విటమినులు ముఖ్యంగా 'B2' స్కిమ్‌డ్ మిల్క్ పౌడరులో ఎక్కువగా లభ్యమవుతాయి.
* విటమిను B 12 జంతు సంబంధమైన పదార్థములలో లభ్యమవుతుంది.
* కాల్షియం, ఫాస్ఫరస్ జంతు సంబంధమైన వాటిలో ఎక్కువ లభ్యమవుతాయి.
* ముఖ్యమైన యమైనో యాసిడ్స్, లైసిన్, మిథైనిన్ జంతు సంబంధమైన వాటిలో ఎక్కువగా ఉంటాయి.

మాంసకృత్తుల అవసరము

కోడిపిల్ల మొదట 2 వారాలలో పెరుగుదల బాగా ఎక్కువగా ఉంటుంది.

గుడ్లు పెట్టు కోడి పిల్ల 2 వారాలకి సుమారు 38 గ్రాముల నుండి 105 గ్రాములు బరువు పెరుగుతుంది.

బ్రాయిలర్ కోళ్ళు – 2 వారాలకి : సుమారు 38 గ్రాముల బరువు నుండి 200 గ్రాముల బరువు పెరుగుతాయి.

ఇంత ఈ పెరుగుదల మొదటి దశలో ఏ జంతువులోనూ ఉండదు.

అందుచేత మొదటి రెండు వారాల వయస్సులో కోడిపిల్లల మేతలో మాంసకృత్తులు ఎక్కువగా ఉండాలి.

0-2 వారాల పిల్లలలో	24 శాతం దాణాలో ఉండాలి
3-8 వారాల పిల్లలలో	22 శాతం దాణాలో ఉండాలి
8-20 వారాల పెరిగేకోళ్ళలో	16 శాతం దాణాలో ఉండాలి
20-42 వారాల గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలో	18 గ్రాములు ఒక్కొక్క కోడికి / రోజు
42-62 వారాల గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలో	16 గ్రాములు ఒక్కొక్క కోడికి/రోజు
62 వారాల తరువాత గుడ్లుపెట్టు కోళ్ళలో	15 గ్రాములు ఒక్కొక్క కోడికి/రోజు

మాంసకృత్తుల అవసరము ఈ కారాణాల మీద ఆధారపడి ఉంటుంది.

* కోడి జాతి మరియు సైజు.
* ఎక్కువ సైజు గల కోళ్ళలో మాంసకృత్తుల అవసరము ఎక్కువగా ఉంటుంది.
* వాతావరణం ఉష్ణోగ్రత మీద
* గుడ్ల ఉత్పత్తి దశ మీద
* దాణాలో శక్తి విలువను బట్టి మాంసకృత్తుల అవసరం ఉంటుంది.

బ్రాయిలర్ కోళ్ళ మాంసకృత్తుల అవసరము			
దాణాలో శక్తి కేలరీస్/కిలో	మాంసకృత్తులు శాతం		
	0-2 వారాలు ప్రీస్టార్టరు	2-5 స్టార్టరు	6 నుంచి మార్కెట్ చేయువరకు ఫినిషర్
2900	24.0	20.0	18.1
3000	24.8	20.6	18.7
3100	25.7	21.3	19.3
3200	26.5	22.0	20.0

కోడి వయస్సును బట్టి, దాణాలో శక్తి విలువను బట్టి మాంసకృత్తుల శాతం దాణాలో ఉండాలి.

గుడ్లు పెట్టుకోడి పిల్లలకు – మాంసకృత్తుల అవసరము – మాంసకృత్తుల శాతం			
దాణాలో శక్తి కి.కేలరీస్/కిలో	0-2 వారాల వయస్సు	3-8 వారాల వయస్సు	9-18 వారాల వయస్సు
2600	18.5	18.0	13.5
2700	19.3	18.6	13.6
2800	20.0	19.4	14.1
2900	20.8	20.0	14.5

గుడ్లు పెట్టుకోళ్ళలో అనువైన వాతావరణంలో మాంసకృత్తులు : శక్తి నిష్పత్తి 1 : 157 నుండి 162 దాణాలో వుండే సరిపోతుంది. వాతావరణం, కాలాన్ని బట్టి మాంసకృత్తులు, శక్తి విలువలు మారతాయి.

చలికాలంలో (55° F) . . . . 1 : 193 దాణాలో శక్తి విలువ 2700

వేసవికాలంలో (95° F) . . . . 1 : 150 కి.కే/కిలో ఉన్నప్పుడు.

మాంసశక్తి విలువ	శక్తి/కిలో దాణా	మాంస శాతం	ఒక్క రోజుకు కావలసిన శక్తి	ఒక్క రోజుకు తీసుకున్న దాణా.గ్రా	ఒక్క రోజుకు లభ్యమైన మాంస
చలికాలం (55° F)1:193	2700	14%	330	122	17 గ్రా.
సాధారణ వాతావరణం 85°F 1 : 159	2700	17%	270	100	17 గ్రా.
వేసవి కాలం 95°F1:150	2700	18%	250	93	17 గ్రా.

గుడ్ల కోళ్ళలో మొదటిదశ (20 నుంచి 42 వారాలు)

20 - 42 వారాల మధ్య కోడి పెరుగుదలతోపాటు అధికశాతం (85-90) గుడ్లు పెడతాయి. రోజురోజుకీ గుడ్ల పరిమాణం కూడా మొదట 40 గ్రాముల నుండి 56 గ్రాములవరకు పెరుగుతుంది.

రోజుకి మాంసకృత్తుల అవసరము

గుడ్లు తయారు కావటానికి (గుడ్డులో 6 గ్రాముల మాంసకృత్తులు ఉంటాయి)	12 గ్రాముల మాంసకృత్తులు అవసరం.
కోడి శరీర పోషణకు	3 గ్రాములు మాంసకృత్తులు అవసరం.
కోడి శరీర బరువు పెరుగుటకు (సుమారు 1250 గ్రాముల నుండి 1750 గ్రాముల వరకు)	2 గ్రాములు మాంసకృత్తులు అవసరం.

ఈ దశ కోళ్ళకు చాల ముఖ్యమైనది. అన్ని విధాలా పోషణ బాగా ఉండాలి. దాణా విషయంలో చాలా జాగ్రత్త పడాలి. ఈ దశలో మొత్తం మాంసకృత్తులు 17 గ్రాములు తగ్గకుండా ఒక కోడికి లభ్యం కావాలి.

2వ దశ : (42 వారాల నుండి 62 వారాల వరకు)

ఈ దశలో శరీర బరువు పెరగటం ఆగిపోతుంది. గుడ్డు పరిమాణం మొదటి దశకంటే కొద్దిగా పెరుగుతుంది. అందువలన దాణాలో మాంసకృత్తులు 16 గ్రా తగ్గకుండా ఉండాలి.

3వ దశ : (62 వారాల తరువాత)

పెరుగుదల ఉండదు. గుడ్ల ఉత్పత్తి కొద్దిగా తగ్గుతుంది. అందువలన దాణాలో మాంసకృత్తులు 15 శాతం తగ్గకుండా చూడాలి.

గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళ దాణాలో మాంసకృత్తులు రోజుకు ఒక కోడికి

20 - 42 వారాల వరకు	- 18 గ్రా
42 - 62 వారాల వరకు	- 16 గ్రా
62 వారాల తరువాత	- 15 గ్రాములు తగ్గకుండా వుంటే మంచిది.

కోళ్ళు దాణా తక్కువ తింటే మాంసకృత్తుల శాతం పెంచాలి. ఎక్కువ తింటే మాంసకృత్తుల శాతం తగ్గించాలి.

దాణాలో ఉండవలసిన మాంసకృత్తులు మరియు శక్తి నిష్పత్తి.

0 – 8 వారాల పిల్లలకు	1 : 135
8 - 20 వారాల పెరిగే పిల్లలకు	1 : 140
20 వారాల తరువాత	1 : 170 - 180
(0.6వారాలు) బ్రాయిలర్ స్టార్టరు	1 : 135
6 వారాల తరువాత బ్రాయిలర్ ఫినిషర్	1 : 155

కోళ్ళలో ఆహార విలువలు కాపాడటానికి ఈ నిష్పత్తి అవసరము.

మాంసకృత్తులు తక్కువగా ఉన్నప్పుడు

* దాణాలో మాంసకృత్తులు తక్కువగా వున్న శక్తి విలువ పెరిగి శరీరంలో ఉపయోగపడక క్రొవ్వుగా మారుతుంది.
* మాంసకృత్తులు కొద్దిగా లోపించిన ఆకలి పుట్టి కోళ్ళు ఆహారం ఎక్కువగా తింటాయి.
* గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలో కొద్దిగా తగ్గిన గుడ్ల ఉత్పత్తి మీద అంత ప్రభావం ఉండదు కానీ గుడ్డు పరిమాణం తగ్గుతుంది.

* పెరిగే పిల్లలలో ఎక్కువగా లోపించిన పెరుగుదల తగ్గి ఆకలి మందగిస్తుంది. ఈకలు సరిగా రావు. ఈకలు లాగుకొనుట, ఒక దానిని మరొకటి పొడుచుకొనుట జరుగుతుంది.
* గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలో ఎక్కువగా లోపించిన దాణా తీసుకోవటం తగ్గి గుడ్ల ఉత్పత్తి బాగా తగ్గిపోతుంది. ఈకలు ఎక్కువగా రాలిపోతాయి. కోళ్ళు బరువు కోల్పోతాయి.

మాంసకృత్తులు ఎక్కువైనప్పుడు

* దాణాలో 30 శాతం మించిన మాంసకృత్తుల ప్రక్రియవలన యూరిక్ యాసిడ్ ఏర్పడి రక్తములో ఎక్కువగా చేరుటవలన కాల్షియం యూరేట్ పలుకులు పొట్టలో మెత్తని కణములలోను మరియు పైన కూడా ఏర్పడతాయి. మూత్ర పిండములు చెడిపోతాయి.
* నీళ్ళు ఎక్కువగా త్రాగి రెట్ట పలచగా వేస్తాయి.
* పెరుగుదల కొద్దిగా తగ్గుతుంది. శరీరంలో వున్న క్రొవ్వు తగ్గుతుంది.
* గుడ్ల దిగుబడి తగ్గుతుంది.

విటమినులు
(VITAMINS)

కోళ్ళ శరీర పోషణకు కొన్ని రకాల విటమినులు అవసరము. వీటి అవసరము కోళ్ళ వయస్సును బట్టి ఉంటుంది. ఇవి కోడి శరీర కణముల అభివృద్ధికి, జీర్ణ శక్తికి, శరీర కణములలో జరుగు రసాయనిక ప్రక్రియలకు ఉత్పత్తికి అవసరము.

విటమినులు 2 రకములు

1) క్రొవ్వులో కరిగేవి - విటమిను A.D.E.K. సహజంగా క్రొవ్వు పదార్ధాలతో కలసి ఆహారములో ఉంటాయి.

2)నీటిలో కరిగేవి - B1, B2, B6, B12 నికొటనిక్ యాసిడ్, పాంటొతినిక్ యాసిడ్, ఫోలిక్ యాసిడ్, బయోటిన్, కొలిన్ మొదలగునవి.

క్రొవ్వులో కరిగే విటమినులు శరీరములో నిల్వ ఉంటాయి. ఆహారములో అవి లభ్యం కానప్పుడు శరీరంలో నిల్వ వున్నవి ఉపయోగపడతాయి.

నీటిలో కరిగే విటమినులు శరీరంలో నిల్వ వుండవు. అవసరానికి మించి మిగిలినవి ఎప్పటికప్పుడు బయటికి విసర్జింపబడతాయి. అందుచేత దాణాలో వీటి అవసరము రోజూ ఉంటుంది.

కోడి శరీరంలో ఎక్కువగా మెటబాలిజమ్ జరుగుటవలన విటమినులు అవసరము ఎక్కువగా ఉంటుంది.

కొన్ని విటమినులు B1, B6, బయోటిన్, ఫోలిక్ యాసిడ్ సాధారణంగా ఆహారపదార్థాలతో లభ్యమవుతాయి. మిగతా విటమినులు తక్కువ మోతాదులలో మాత్రమే లభ్యమగుతాయి. కోళ్ళ వ్యాధులకు గురియైనప్పుడు, టీకా మందులు చేసినప్పుడు, భారములకు గురియైనప్పుడు, ఎక్కువ విటమినులు అవసరము.

విటమిను 'A'

* ఈ విటమిను అన్నిటికంటె చాలా ముఖ్యమైనది.
* కోడి పెరుగుదలకు, కళ్ళు ఆరోగ్యంగా వుండటానికి,
* వ్యాధి నిరోధక శక్తి బాగా అభివృద్ధి చెందుటకు
* కోడి శరీరంలోని మ్యూకస్ పొరలు ఆరోగ్యవంతముగా ఉండటానికి
* కోళ్ళకు స్ట్రెస్ కలుగకుండా వుండటానికి
* ఏలికపాములు, బద్దెపురుగులు ఎక్కువగా కోళ్ళ ప్రేవులలో పెరగకుండా ఉండటానికి చాలా అవసరము.
* విటమిను 'A' లోపము వలన వచ్చే లక్షణాలను న్యూట్రిషనల్ రూప్ (Nutri tional roup) వ్యాధి అని అంటారు.

చిన్నపిల్లలో

* సాధారణంగా చిన్నపిల్లలకు గుడ్డు ద్వారా కొంత విటమిను సంక్రమిస్తుంది. గ్రుడ్డులో విటమిను లోపించినప్పుడు పిల్లలో లోపము ఏర్పడుతుంది.
* ఈ విటమిను కోడి కాలేయములో నిల్వ ఉంటుంది. కోడి శరీరంలో విటమిను లోపించినప్పుడు కాలేయములో నిల్వ ఉన్న విటమిను ఉపయోగపడుతుంది. ఆ నిల్వ ఉన్న విటమిను అయిపోయిన తరువాత వ్యాధి లక్షణాలు కనబడతాయి. ఆహారములో లభ్యంకానప్పుడు శరీరంలో నిల్వ వున్న విటమిను 2 వారములలో పూర్తిగా వినియోగించబడుతుంది.

* విటమిను 'A' ఎక్కువగా తీసుకున్న కోళ్ళు పెట్టిన గుడ్ల నుండి తయారైన పిల్లలలో సాధారణంగా 6-7 వారములవరకు లోపం రాదు.
* విటమిను 'A' లోపించిన కంటి చూపు తగ్గుతుంది.
* పెరుగుదల లేక బలహీనపడి నడుచుటకు కష్టముగా ఉంటుంది. ఎముకలు సరిగా పెరగవు.
* ఈకలు సరిగా పెరగక బిరుసుగా ఉంటాయి.
* కళ్ళ నుండి ముక్కు రంధ్రములనుండి నీరు కారుతుంది. కళ్ళలో తెల్లటి పుసులు కట్టి కనురెప్పలు అంటుకొని ఉంటాయి.
* 4-5 వారములలో పిల్లలు మరణించుతాయి.

పెద్దకోళ్ళలో

* పెద్ద కోళ్ళలో ఈ విటమిను లోపము కనబడుటకు 2 నుంచి 5 నెలలు పట్టవచ్చును. ఇది కాలేయములో నిల్వ వున్న విటమిను బట్టి ఉంటుంది.
* కంటిచూపు తగ్గి తెల్లటి జిగురులాంటి పదార్థముతో కనురెప్పలు అంటుకొని ఉంటాయి.
* ముఖము వాచి తలపై 'కూంబ్' మరియు 'వాటిల్స్' పాలిపోయి ఉంటాయి.
* ఈకలు బిరుసుగా ఉండి కనురెప్పలు ఉబ్బుగా ఉంటాయి.
* గుడ్ల ఉత్పత్తి బాగా తగ్గుతుంది, కోళ్ళు పెట్టు గుడ్లలో కూడా విటమిను 'A' తగ్గుతుంది.
* ఈ విటమిను లోపము వలన ఏలికపాములు, బద్దెపురుగులు, కాక్సిడియో క్రిములు కోళ్ళలో ఎక్కువగా ఉంటాయి. శ్వాసకోశ వ్యాధులు బాగా ఎక్కువగా వస్తాయి.
* వ్యాధి నిరోధక శక్తి తగ్గుతుంది.
* విటమిను 'A' ఎక్కువగా వుంటే క్రొవ్వుపదార్థములలో కరుగు ఇతర విటమినులు 'E' 'D' మరియు 'K' లోపము రావచ్చును. అందుచేత గుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది. అవసరము కంటే 100 రెట్లు ఎక్కువ విటమిను ఇచ్చినప్పుడు కోళ్ళలో పెరుగుదల లోపించి, ఆకలి మందగించుతుంది.
* ఎముకలు బలహీనముగా ఉంటాయి. కనురెప్పలు వాచి అంటుకొని ఉంటాయి.
* పచ్చసొనలో రంగు ఏర్పడుటకు అంతరాయం ఏర్పడుతుంది. దీనిలోప ప్రభావం కంటిలోని రెటీనా మీద ఎక్కువగా ఉంటుంది. కంటిచూపు

దెబ్బతింటుంది.

విటమిను 'D'

ఈ విటమినులో చాలా రకాలు వున్నాయి. కాని వీటిలో 'D2' మరియు 'D3' చాలా ముఖ్యము. విటమిను D3 కోళ్ళకు చాలా అవసరము.

లోపము

* ఇది లోపించిన కోళ్ళకు రికెట్స్ వ్యాధి వస్తుంది. ఛాతి ఎముక వంగిపోవుట ఈ వ్యాధిలో ముఖ్య లక్షణము.
* చిన్న పిల్లల్లో 2 లేక 3 వారములలో కాళ్ళు బలహీనపడి,ము [illegible] ముక, కాళ్ళవేళ్ళు మెత్తగా ఉంటాయి. మోకాళ్ళు వాస్తాయి. చిన్న పిల్లలో ఈకలు సరిగా రావు. పెరుగుదల లోపించుతుంది.
* పలుచటి పెంకుతో కూడిన గుడ్లు గాని లేక తోలు గుడ్లు కాని పెడతాయి.
* గుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది.

అవసరము

* ఇది కోడి శరీరంలో కాల్షియం మరియు పాస్ఫరస్ ఉపయోగపడుటకు చాల అవసరము.
* ఎముకలు పెరుగుటకు మరియు కోడి పెరుగుదలకు అవసరము.
* గుడ్లపై పెంకు గట్టిగా వుండటానికి అవసరము.

ఈ విటమిను ఎక్కువగా వాడిన మూత్ర నాళములలోను, రక్తనాళములలోను, మెత్తని ఇతర శరీర కణములలోను, కాల్షియం ఎక్కువై గట్టిపడతాయి. ఆహారములో కాల్షియం, ఫాస్ఫరస్ తగ్గితే విటమిన్ 'డి' లోపము వస్తుంది.

విటమిను 'E'

ఇది లోపించిన క్రేజీ చిక్ వ్యాధి వస్తుంది. (Crazy chick disease)

లోపము

* దీని లోపము వలన ఎన్‌సెఫలో మెలేసియా (Encephalomalacia) అను మెదడుకు సంబంధించిన వ్యాధి వస్తుంది. ఇది ఎక్కువగా 3 నుంచి 6 వారాల

వయస్సుగల పిల్లలలో వస్తుంది.

* మోకాళ్ళు వాచి, కండరముల బలహీనత ఏర్పడుతుంది. కాళ్ళ వేళ్ళు వంకర తిరుగుతాయి.
* కోడిపిల్లలు నడవలేక పడిపోతాయి. ఒక్కొక్కసారి గుండ్రముగా పిచ్చిపట్టినట్లు తిరుగుతాయి. తల, మెడ వంకర తిరుగుతుంది.
* పొట్ట చర్మము క్రింద రక్తముతో కూడిన ద్రవము చేరుతుంది.
* గుడ్ల నుండి పిల్లలు సరిగా తయారుకావు. ఒకవేళ పిల్లలు తయారైనా దీనిలోపము వలన 4 లేక 5 రోజులలో చనిపోతాయి.

అవసరము

* గుడ్ల నుండి ఆరోగ్యమైన పిల్లలు ఎక్కువ శాతం దిగుబడికి ఇది చాలా అవసరము.
* కోళ్ళలో పై తెలిపిన లక్షణములు రాకుండా వుండటానికి ఇది అవసరము.

ఈ విటమిను లోపము సాధారణంగా దాణాలో చేపనూనె ఎక్కువగుట వలన వస్తుంది. దాణాలో కొన్ని క్రొవ్వు పదార్థములు పులియుటవలన దీని లోపము ఏర్పడుతుంది.

విటమిను 'K'

ఇది ప్రేవులలో క్రొవ్వు, బైల్ సాల్ట్సు శరీరంలో ఉపయోగపడుటకు అవసరము.

ఈ విటమిను కోళ్ళ ప్రేవులలో క్రిములవలన తయారవుతుంది. కొన్ని మందులు వాడకం వలన ఈ విటమిను తయారు కాక లోపము ఏర్పడుతుంది. ఎక్కువ విటమిను 'A' వాడినప్పుడు విటమిను 'K' శరీరానికి ఉపయోగపడకుండా నష్టపరుస్తుంది. సల్ఫాక్వినాక్సలిన్ మందు కూడా దీనిని నష్టపరుస్తుంది.

లోపము

* ఛాతి కండరములలోనూ, కాళ్ళు మరియు రెక్కల కండరములలోను, పొట్టలోను రక్తస్రావము జరుగుతుంది.
* పిల్లలలో రక్తము తక్కువగా వుండి పాలిపోతాయి.
* చిన్న దెబ్బలవలన కూడా రక్తము గడ్డకట్టకపోవుటవలన ఎక్కువ రక్తస్రావము జరిగి కోళ్ళు చనిపోతాయి.
* ఈ విటమిను ఎక్కువగా తీసుకున్నా కోళ్ళకు ఎటువంటి ప్రమాదము ఉండదు.

అవసరము

* ఈ విటమిను వలన ప్రోత్రాంబిన్ అను రసాయనిక పదార్థము కోడి శరీరములో తయారగుటకు అవసరము. ప్రోత్రాంబిన్ రక్తము గడ్డకట్టుటకు చాలా అవసరము.
* కాక్సిడియా వ్యాధి సోకినప్పుడు రక్తస్రావము ఎక్కువగా జరగకుండా ఉండుటకు ఈ విటమిను చాలా అవసరము.

విటమిను B1 (Thiamine)

దీని లోపము వలన స్టార్ గేజింగ్ పరాలిసిస్ (Star Gazing paralysis) వ్యాధి వస్తుంది. ఈ విటమిను కోళ్ళ ప్రేవులలో పిండి పదార్థములను బట్టి కొంతవరకు తయారవుతుంది. ఈ విటమిను చాలా ఆహారపదార్థములలో లభ్యమవుతుంది. అందుచేత ఈ విటమిను లోపం చాల అరుదు.

లో ప ము

* ఇది లోపించిన కోళ్ళలో ఆకలి లేక మేత తగ్గి బరువును కోల్పోతాయి.
* కాళ్ళ కండరముల బలహీనత వలన కాళ్ళకు పక్షవాతము వచ్చి కాళ్ళమీద కూర్చుని తలను వెనకకు పెట్టి పైకి చూడటం (Star gazing) ఈ వ్యాధి ముఖ్య లక్షణం.
* ఈకలు బిరుసుగా వుండి సరిగా పెరగవు.
* తలపై కూంబ్ వల్లబడి శ్వాస తీసుకోవటం కష్టంగా ఉంటుంది.
* కోళ్ళు కదలలేక ఆహారం తీసుకోక బలహీనపడి చనిపోతాయి.

అవసరము

* ఇది కోళ్ళ పెరుగుదలకు అవసరము.
* కోళ్ళు తీసుకున్న ఆహారములో పిండి పదార్థము జీర్ణమగుటకు, శరీరానికి సరిగా ఉపయోగపడుటకు ఇది అవసరము.
* రక్తము తయారగుటకు ఈ విటమిను అవసరము.
* నరముల శక్తికి ఇది చాల అవసరము.
* కోళ్ళలో వ్యాధి నిరోధక శక్తి పెరుగుటకు ఉపయోగపడుతుంది.

విటమిను 'B2' (Riboflavin)

దీనిలోపము వలన కాళ్ళ వేళ్ళు వంకరపోవు వ్యాధి వస్తుంది. (Curled toe paralysis)

ఇది చాలా ముఖ్యమైన విటమిను. ఇది కోళ్ళ మేతలో వాడు ఆహారపదార్థములలో చాలా తక్కువగా ఉంటుంది.

లోపము

* దీని లోపము సాధారణంగా 2 నుంచి 12 వారాల వయస్సు గల కోడి పిల్లలో ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది.
* ఇది లోపించిన పిల్లల్లో పెరుగుదల లేక క్షీణించుతాయి. చర్మము బిరుసుగా ఉంటుంది.
* విరేచనములు అవుతాయి.
* కాళ్ళ బలహీనత వలన మోకాళ్ళు మీద నడుస్తాయి.
* కాళ్ళవేళ్ళు లోపలకు వంకర తిరిగి ఉంటాయి. కాళ్ళకు పక్షవాతము వచ్చి రెక్కలు జారవిడుస్తాయి.
* గుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది.
* క్రొవ్వు పెరుగుటవలన కాలేయము పెరిగి గుడ్లలో పిల్లలు మరణించుతాయి.

అవసరము

* ఇది కోడి శరీర కణముల శ్వాస క్రియ జరుగుటకు అవసరము.
* కోడి పెరుగుదలకు అవసరము.
* క్షీణించిన కణముల స్థానములో క్రొత్త కణములు తయారగుటకు ఈ విటమిను అవసరము.
* జీవించియున్న ప్రతి కణమునకు ఇది అవసరము.

విటమిను B6 (Pyridoxine)

మంచి పోషక విలువలు కలిగిన దాణాలో దీనిలోపం రాదు. ఇది సాధారణంగా కోళ్ళ ఆహారపదార్థాలలో లభిస్తుంది. ఇది కోళ్ళ ప్రేవులలో క్రిములవలన కొంతవరకు తయారవుతుంది.

లోపము

* చిన్న పిల్లలలో ఆకలి లేక పెరుగుదల తగ్గుతుంది.
* నరముల బలహీనత ఏర్పడి సరిగా నడవలేవు.
* గుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది.
* ఆకలి లేక బరువును కోల్పోతాయి.

అవసరము

ఇది కోళ్ళ ఆరోగ్యంగా ఉండుటకు, పెరుగుదలకు, గుడ్ల ఉత్పత్తికి అవసరము.

మాంసకృత్తులనుండి ఎమైనో యాసిడ్స్ తయారై శరీరమునకు ఉపయోగపడుటకు చాలా అవసరము.

విటమిను B12 (Cobalamin)

ఈ విటమిను జంతు సంబంధమైన ఆహారములోనూ, చేపలలోను అభ్యమవుతుంది. ఇది కోళ్ళ ప్రేవులలో సూక్ష్మక్రిములవలన తయారవుతుంది. కాని కోళ్ళ అవసరములకు చాలదు.

లోపము

ఈ విటమిను లోపము వలన కోళ్ళు తీసుకున్న ఆహారము కోడి శరీరములో సరిగా ఉపయోగపడదు.

* పెరుగుదల లోపిస్తుంది.
* గుడ్ల ఉత్పతి తగ్గుతుంది.
* గుడ్ల నుండి పిల్లలు సరిగా తయారుకావు.
* కాలేయములో క్రొవ్వు పదార్థము పేరుకుంటుంది.
* రక్తహీనత ఏర్పడుతుంది.

అవసరము

* ఈ విటమిను కోడి శరీరములో న్యూక్లియక్ యాసిడ్ మరియు మిథైనిన్ తయారగుటకు అవసరము.
* మాంసకృత్తులు, పిండిపదార్థములు మరియు క్రొవ్వు పదార్థములు శరీరములో ఉపయోగపడుటకు అవసరము.

* కోడి ఎదుగుదలకు అవసరము. ఈ విటమినును గ్రోత్ ఫాక్టరు అని కూడా అంటారు.

కొలిన్ (Choline)

దీని అవసరము కోళ్ళకు ఎక్కువ. పిల్లలలో ఇది శరీరములో తయారవుతుంది.కానీ వాటి అవసరములకు ఇది చాలదు. కోడి పెరిగిన కొలది ఇది ఎక్కువగా శరీరములో తయారవుతుంది.

లోపము

* ఇది లోపించిన కోళ్ళలో పెరుగుదల లేక పెరోసిస్ అను వ్యాధి వస్తుంది.
* కాలేయములో క్రొవ్వు పదార్థములు ఎక్కువగా చేరతాయి.
* మూత్రపిండముల పనికి అంతరాయం ఏర్పడుతుంది.
* పెరుగుదల లోపిస్తుంది.
* కాళ్ళ కీళ్ళు వాచి, కాళ్ళు వంకర తిరుగుతాయి.

అవసరము

* కాలేయములో క్రొవ్వు ఎక్కువగా చేరకుండా వుండటానికి ఈ విటమిను అవసరము.
* శరీరములో క్రొవ్వు పదార్థముల వినియోగమునకు చాలా అవసరము.
* ఇది పెరోసిస్ అనువ్యాధి రాకుండా కాపాడుతుంది.

బయోటిన్ (Biotin)

* ఈ విటమిను కోళ్ళ ఆహారపదార్థములలో లభ్యమవుతుంది. కాని కొన్ని సందర్భములలో దీని లోపము ఏర్పడుతుంది. కోళ్ళ ప్రేవులలో ఒక్కొక్కప్పుడు ఇది తయారవుతుంది.

లోపము

* ఇది లోపించిన కాళ్ళ మీద, ముక్కువద్ద మరియు కంటి చుట్టూ చర్మము దళసరిగా ఉండి పొలుసులుగా ఏర్పడుతుంది.
* పెరోసిస్ వ్యాధి వస్తుంది.
* క్రొవ్వు పదార్థములు కాలేయము మీద, మూత్ర పిండములలోనూ ఎక్కువగా

చెరతాయి.

* దీని లోపము వలన ఫాటిలివర్ మరియు సాటిలివర్ కిడ్నీ సిండ్రోము వ్యాధులు రావచ్చును.
* పెరుగుదల ఉండదు.
* గుడ్ల నుండి పిల్లలు తయారగుట తగ్గుతుంది.

అవసరము

* పెరోసిస్ వ్యాధి నివారణకు అవసరము
* చర్మవ్యాధులు రాకుండా వుండటానికి అవసరము
* కోడి పెరుగుదలకు అవసరము
* గుడ్ల నుండి పిల్లలు ఎక్కువగా తయారగుటకు చాలా అవసరము.

ఫోలిక్ యాసిడ్ (Folic Acid)

లోపము

* ఇది లోపించిన కోళ్ళలో పెరుగుదల లేక ఈకలు సరిగా రావు.
* కోళ్ళకు రక్తహీనత వలన పాలిపోయి పెరోసిస్ వ్యాధి వస్తుంది.
* రక్తములో ఎర్ర కణములు అభివృద్ధికావు.
* గుడ్ల నుండి పిల్లలు సరిగా తయారు కావు.
* ఈకల రంగు మారుతుంది.
* వ్యాధి నిరోధక శక్తి కణములు సరిగా అభివృద్ధి కావు.

అవసరము

* ఈ విటమిను కండరములు ఏర్పడుటకు, పెరుగుదలకు చాలా అవసరము.
* ఇది కోడి శరీరంలో కోలిన్, మిథైనిన్ మరియు థైయామిన్ తయారగుటకు అవసరము.
* రక్తము తయారగుటకు, ఈకలు రావటానికి, ఈకల రంగు ఏర్పడుటకు చాలా అవసరము.

నికొటినిక్ యాసిడ్ (Nicotinic Acid or Niacin)

ఈ విటమినిను పెద్దకోళ్ళ కంటె చిన్నపిల్లలలో ఎక్కువ అవసరము. ట్రిప్టోఫాన్

అను ఏమైనో యాసిడ్ వలన కోడి శరీరములో తయారవుతుంది.

లోపము

* చిన్న పిల్లలో ఇది లోపించిన మోకాళ్ళు వాచి కాళ్ళు వంకర తిరుగుతాయి.
* నోరు మరియు నాలుక వాస్తుంది.
* పెరుగుదల లోపించి ఈకలు సరిగా రావు.
* చర్మము మీద, కాళ్ళమీద పొలుచులు ఏర్పడతాయి.

అవసరము

* ఇది కోడి శరీరములో మాంసకృత్తులు, పిండి పదార్థములు, క్రొవ్వు పదార్థములు ఉపయోగపడుటకు చాలా అవసరము.
* కోడి శరీరములో శక్తినిచ్చుటకు అవసరము.

పాంటో థినిక్ యాసిడ్ B5 (Pantothenic Acid)

లోపము

* ఇది లోపించిన ఈకలు సరిగా పెరగవు.
* నోటి లోపల పుండ్లు ఏర్పడతాయి.
* కనురెప్పలమీద పొక్కులు లేచి కనురెప్పలు అంటుకొని ఉంటాయి.
* కాళ్ళపై చర్మమము పగిలి వూడిపోతుంది. కాళ్ళ దగ్గర పొక్కులు లేస్తాయి.
* కోడి పిల్లల పొట్టలో నీరు చేరి ఎక్కువ మరణములు సంభవించుతాయి.
* గుడ్లు దిగుబడి తగ్గుతుంది. గుడ్ల నుండి పిల్లలు సరిగా తయారు కావు.

అవసరము

* ఇది కోడి శరీరములో మాంసకృత్తులు, పిండి పదార్థములు, క్రొవ్వు పదార్థములు వినియోగపడుటకు సహాయపడుతుంది.
* విటమిన్ 'C' తయారగుటకు అవసరము.

ఎస్కార్ బిక్ యాసిడ్ విటమిన్ 'C' (Ascorbic Acid)

దాణాలో దీని అవసరము సాధారణంగా రాదు. సహజంగా శరీరంలో తయారై సాధారణ అవసరాలకు సరిపోతుంది. కాని కొన్ని స్ట్రెస్ కారాణాలవలన కోళ్ళు తయారు చేసుకోలేవు. అటువంటి సమయంలో దాణాలో సరఫరా చేయాలి. వేసవిలో స్ట్రెస్‌ని తగ్గించటానికి విటమిను C వాడి కొంతవరకు గుడ్ల దిగుబడి తగ్గకుండా కాపాడుకోవచ్చును.

ఖనిజ లవణములు (MINERALS)

కోళ్ళ ఆరోగ్యానికి, ఉత్పత్తికి సుమారు 13 రకముల ఖనిజ లవణములు అవసరము. ఇవి లేకుండా సంపూర్ణమైన దాణా అవదు. శరీరంలో ప్రతి కణంలో జరిగే అన్ని ప్రక్రియలకు వీటి అవసరం ఉంటుంది.

ఖనిజ లవణములు – ఉపయోగములు

* ఎముకలు ఏర్పడటానికి అవసరము.
* గుడ్లపై పెంకు ఏర్పడటానికి
* అన్ని కణముల ప్రక్రియలకు ఇది అవసరము.
* శరీరంలోని ద్రవముల యొక్క ఎలక్ట్రోలైటు మరియు ఆసిడ్ సమానతలను కాపాడటానికి
* రక్తము తయారగుటకు, గడ్డకట్టుటకు
* జీర్ణ ప్రక్రియలకు, జీర్ణ రసములను ఉత్పత్తి చేయుటకు
* గ్రంథుల నుండి హార్మోనులను ఉత్పత్తి చేయుటకు
* కాళ్ళ బలహీనతలు రాకుండా కాపాడుటకు ఖనిజ లవణములు ఎంతైనా అవసరము.

కాల్షియం (CALCIUM)

90 శాతం వరకు కాల్షియం కోడి శరీరములోని ఎముకలలో ఉంటుంది. కోడి దాణాలో తీసుకున్న కాల్షియంలో 60 - 70 శాతం మాత్రమే కోడి శరీరానికి ఉపయోగపడటం జరుగుతుంది.

అవసరము

* ఎముకలు పెరగటానికి, ఆరోగ్యమునకు, గుడ్డు పై పెంకు కట్టుటకు మరియు శరీర కణముల అభివృద్ధికి అవసరము.
* గుండె పనిచేయటానికి, రక్తము గడ్డకట్టుటానికి, కండరములు పనిచేయటానికి అవసరము.
* శరీరంలో క్రొవ్వు, పిండి పదార్థములు జీర్ణమగుటకు ఉపయోగపడుతుంది.

లోప లక్షణములు

* ఎముకలు మెత్తబడి తేలికగా విరుగుతాయి. అస్టియో పెరోసిస్ వ్యాధి వస్తుంది.
* ఆకలి తగ్గిపోతుంది.
* కోళ్ళు పెరుగుదల లేక బలహీనపడతాయి.
* కాళ్ళలో బలహీనత ఏర్పడి సరిగా నడవ లేవు.
* పలచని పెంకు లేక తోలు గుడ్లు పెడతాయి. గుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గుతాయి.
* రక్తము త్వరగా గడ్డకట్టదు.
* కోడి జీవిత కాలం తగ్గపోతుంది.
* కేజెస్‌లోని కోళ్లలో కేజ్ లేయర్ ఫెటిగ్ వస్తుంది.

కాల్షియం ఎక్కువైనపుడు

* ఇది ఎక్కువైన ఫాస్పరస్‌తోపాటు విసర్జించబడి ఫాస్పరస్‌లోపము ఏర్పడుతుంది.
* జింకు, మాంగనీసు లవణములు శరీరములో సరిగా ఉపయోగపడవు.
* పెరిగే కోళ్ళలో మూత్రపిండముల వ్యాధి, విసరల్ గౌటు వ్యాధి వస్తుంది. పిల్లలలో మరణములు ఉంటాయి.
* పారా థైరాయిడ్ గ్రంథి పరిమాణము తగ్గి సరిగా పనిచేయదు.
* టెట్రాసైక్లిన్ మందులు సరిగా ఉపయోగపడవు.
* దాణా తినటం తగ్గుతుంది.

దాణాలో మోతాదులు

* గుడ్లు పెట్టుకోళ్ళలో 55 - 60 శాతం కాల్షియం గుడ్డు పెంకు తయారగుటకు వినియోగపడుతుంది.
* అధిక గుడ్ల దిగుబడికి ముందు కోళ్ళకు 3.75 శాతం కాల్షియం అవసరము.

వయస్సు	కాల్షియం అవసరము
16 వారాల వరకు	1.2 శాతం
16 - 17 వారాలు	2 శాతం
18 - 28 వారాలు	3.35 శాతం
29 - 36 వారాలు	3.75 గ్రాములు రోజుకి ఒక కోడికి

37 - 52 వారాలు	4 గ్రాములు రోజుకి ఒక కోడికి
53 - నుంచి	4.25 గ్రాములు రోజుకి ఒక కోడికి

ఫాస్ఫరస్ (Phosphorus)

ఎముకలు ఏర్పడుటకు ఇది కూడా కావలసిన ముఖ్య లవణ పదార్థము.

అవసరములు

* కాల్షియంతోపాటు ఎముకల పెరుగుదలకు అవసరము.
* గుడ్ల ఉత్పత్తికి గుడ్ల పై పెంకు కట్టుటకు ఉపయోగము.
* పిండి పదార్థములు, ఎమైనోయాసిడ్స్, క్రొవ్వు పదార్థములు శరీరంలో ఉపయోగపడుటకు అవసరము.
* నరములు సరిగా పనిచేయటానికి ఇది చాలా ముఖ్యము.
* శరీరంలోని అన్ని కణములకు దీని అవసరము ఉంటుంది.
* రక్తములో ఇది ప్రధానమైన ఖనిజము.

లోప లక్షణములు

* ఆకలి ఉండదు. బాగాలోపించిన కోళ్ళు బలహీనపడి 15 రోజులలో చనిపోతాయి.
* పెరుగుదల లేక ఎముకలు మెత్తగా వుండి కీళ్ళు గట్టిబడతాయి.
* గుడ్ల నుండి పిల్లలు సరిగా తయారుకావు.
* కండరముల బలహీనత ఏర్పడుతుంది.

మోతాదు

చిన్నపిల్లకు = 0.5 శాతం

పెద్దవాటికి = 0.5 శాతం

ఇనుము (Iron)

సాధారణంగా దీనిలోపమురాదు. దాణాలో ఇది లభ్యమవుతుంది. శరీరంలో 50 శాతం వరకు ఇది ఎఱ్ఱరక్తకణాలలో హిమోగ్లోబిన్ లో ఉంటుంది.

అవసరము

* రాగి ఖనిజముతో కలసి హిమోగ్లోబిన్ తయారగుటకు అవసరము.

* ఆక్సిజను అన్ని కణములకు చేరవేయుటకు అవసరము.
* శరీర కణములు, టిష్యూస్ పనిచేయటానికి ఉపయోగపడుతుంది.
* ఎంజైములు శరీరములో ఉపయోగపడుటకు అవసరము.
* గుడ్డులో పచ్చసొన తయారగుటకు ఇది కావాలి.

లోప లక్షణములు

* రక్తములేక పాలిపోవుట ముఖ్యలక్షణము.
* చిన్న పిల్లలలో పెరుగుదల లేక పాలిపోయి చనిపోతాయి.
* ఈకల యొక్క రంగు మారుతుంది.

మోతాదు

కిలో దాణాకు

చిన్నపిల్లలకు = 20 మిల్లీగ్రాములు

పెద్దవాటికి = 20 మిల్లీగ్రాములు

సోడియం (Sodium)

అవసరము

* శరీరంలో ద్రవముల పరిమాణమును సమతూకంలో వుంచడానికి చాల అవసరము.
* కాల్షియం, పొటాషియముతో కలిసి గుండె పని చేయడానికి అవసరము.
* పొట్టలో జఠరస అభివృద్ధికి అవసరము.
* నరములు పనిచేయుటకు, కండరముల సంకోచించడానికి ఇది అవసరము.

లోప లక్షణములు

* ఇది లోపించిన పెరుగుదల ఉండదు. తీసుకున్న దాణా శరీరములో సరిగా ఉపయోగపడదు.
* ఎముకలు మెత్తబడతాయి.
* కోళ్ళు గుడ్డుకు ఆలస్యంగా వస్తాయి. గుడ్ల ఉత్పత్తి, గుడ్ల పరిమాణము కూడా తగ్గుతుంది.
* ఎడ్రినల్ గ్రంధి పనిలో తేడా వస్తుంది.

* గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలో బరువు తగ్గి గుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది.
* కాని బాలజమ్ పెరుగుతుంది (ఒక దానిని ఇంకోకటి పొడుచుకొనుట)

మోతాదు

చిన్న పిల్లలకు = 0.15 శాతం

పెద్దవాటికి = 0.10 శాతం

పొటాషియం (POTASSIUM)

అవసరము

* కణముల పోషణకు ఇది కావాలి.
* శరీరంలో ఎంజైముల పనికి మరియు కండరముల పెరుగుదలకు అవసరము.
* గుండె సరిగా కొట్టు కొనుటకు ఇది అవసరము.
* శరీరంలో ఇనుము,సోడియం,కాల్షియంఉపయోగుడుటకు ఇదిఉపయోగుడుతుంది.

లోప లక్షణములు

* కండరముల బలహీనత ఏర్పడుతుంది.
* చిన్నపిల్లలలో పెరుగుదల తగ్గి మరణములు వుండవచ్చును.
* గుండె బలహీనపడుతుంది.

మోతాదు

* అన్ని వయస్సుల కోళ్ళకు 0.4 శాతం.

క్లోరిన్ (Chlorin)

అవసరము

* సోడియంతో కలిసి రక్తము తయారగుటకు అవసరము.

లోపము

* చిన్న పిల్లలలో పెరుగుదల తగ్గుతుంది.
* నరముల బలహీనత వలన కోళ్ళు ముందుకుపడి కాళ్ళు వెనుకకు సాపి కొద్ది చేపు అలావుండి మళ్ళీ మామూలు స్థితికి వస్తాయి.

సోడియం క్లోరైడ్ (Sodium Chloride)

కోళ్ళ శరీరంలో దీని పరిమాణము 0.2 శాతం ఉంటుంది. దానిలో 1/4 వంతు ఎముకలలో ఉంటుంది.

అవసరము

* శరీర కణముల ఆరోగ్యమునకు ఇది అవసరము.
* కోళ్ళు పెరుగుదలకు, గుడ్ల ఉత్పత్తికి ఉపయోగపడుతుంది.
* కణములలో ద్రవపరిమాణములను సమతూకంలో వుంచుతుంది.
* రక్తములో ఇది చాలా ముఖ్యమైన పదార్థము.
* పొటాషియం, కాల్షియంతో కలిసి గుండె పనిచేయుటకు అవసరము.
* ఆహార రుచిని పెంచి, జీర్ణశక్తికి తోడ్పడుతుంది.

లోప లక్షణములు

* దాణా తగ్గించి తింటాయి. శరీరంలో ఆహారపదార్థములు సరిగా ఉపయోగపడవు.
* బరువు పెరుగుట ఆగిపోతుంది.
* గుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది. గుడ్లనుండి పిల్లలు సరిగా తయారు కావు.
* బూరు విడుస్తాయి (Moulting)
* కాని బాలిజం పెరుగుతుంది.
* ఎముకలు మెత్తబడి వంగిపోతాయి.

ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు

* నీళ్ళు ఎక్కువగా త్రాగుతాయి.
* నీళ్ళ విరేచనములుంటాయి. లిట్టరు బాగా తడుస్తుంది.
* శరీర కణములలో ద్రవము చేరి వాపుగా ఉంటాయి.
* కండరముల బలహీనత ఏర్పడుతుంది. ఎక్కువసేపు నిలబడలేవు.
* గుండె చుట్టూ నీరు చేరుతుంది.
* దాణా తగ్గించి తింటాయి పెరుగుదల లోపించి నీరసముతో మరణించుతాయి.

దాణాలో 5-10 శాతం నీళ్ళలో - 0.9 శాతం వుంటే కోళ్ళలో 5 రోజులలో 100 శాతం మరణాలుంటాయి.

మోతాదు అన్ని వయస్సుల కోళ్ళకు 0.6 శాతం మించరాదు.

మెగ్నీషియం (Magnesium)

దాదాపు 70 శాతం మెగ్నీషియం ఎముకలలో ఉంటుంది.

అవసరము

* ఎముకల పెరుగుదలకు అవసరము
* ఎంజైముల ప్రక్రియలకు, నరములు పనిచేయటానికి ఇది కావాలి.
* గుడ్లపై పెంకు కట్టుటకు ఇది ఉపయోగపడుతుంది.

లోప లక్షణములు

* సాధారణంగా దీనిలోపము ఏర్పడదు.
* పెరుగుదల లేక కోళ్ళు ఆయాసపడతాయి.
* నరముల బలహీనత వలన ఎక్కువసేపు నిలబడలేవు.
* ఇది రక్తములో లోపించిన తెలివి తప్పి పడిపోతాయి. మరణములు ఉంటాయి
* గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలో ఉత్పత్తి, పరిమాణము, నాణ్యత తగ్గుతుంది.
* శరీరము ఎర్రగా తయారవుతుంది.

మోతాదు అన్ని వయస్సుల కోళ్ళకు : 500 PPM.

రాగి (COPPER)

అవసరము

* ఇనుముతో కలిసి హిమోగ్లోబిన్ తయారగుటకు చాలా అవసరము.
* ఏంజైముల ప్రక్రియలకు ఇది చాలా ముఖ్యము.
* వ్యాధి నిరోధక శక్తి పెంచుటకు ఉపయోగపడుతుంది.

లోప లక్షణములు

* చిన్నపిల్లలలో పెరుగుదల వుండదు. కాళ్ళు బలహీనంగా ఉండి తేలికగా విరిగిపోతాయి.
* రక్తలేమి మరియు శరీరంలో రక్త స్రావం జరుగుట వలన కోళ్ళు మరణిస్తాయి.

* గుడ్లు పెట్టుకోళ్ళలో గుడ్ల ఉత్పత్తి కొద్దిగా తగ్గుతుంది. గుడ్డులో తయారయిన పిల్లలు ఎక్కువగా మరణించుతాయి.

మోతాదు కిలో దాణాకి అన్ని వయస్సుల కోళ్ళకు 2 మిల్లీ గ్రాములు.

మాంగనీసు (Manganese)

* మాంగనీసు ఎక్కువగా లివర్ లో ఉంటుంది.

అవసరము

* ఇది ఎమైనో యాసిడ్సు, ఎంజైముల ప్రక్రియలకు అవసరము.
* ఎముకలు తయారగుటకు మరియు గుడ్డు పై పెంకు కట్టుటకు అవసరము.
* పిండి పదార్థముల మెటబాలిజమ్ జరుగుటకు ఉపయోగము.
* కోడి కాళ్ళకు బలహీనతరాకుండా కాపాడుతుంది.

లోప లక్షణములు

* చిన్నపిల్లలలో పెరుగుదల లేక వణుకుతూ నడుస్తాయి.
* కాళ్ళ ఎముకలకు "పెరోసిస్" లేక "స్లిప్పుడు టెండాను" వ్యాధి వస్తుంది.
* కీళ్ళవాపు మరియు కాళ్ళ ఎముకలు పొట్టిగాను, లావుగాను తయారవుతాయి.
* గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలో ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది. గుడ్లపై పెంకు నాణ్యత, మందము తగ్గుతుంది.
* గుడ్లనుండి పిల్లలు అవయవముల లోపంతో తయారవుతాయి. తల గుండ్రముగా ఉండి ముక్కుబాగా వంకరతిరిగి ఉంటుంది. దీనిని "పేరెట్ బీక్" అని అంటారు.

మోతాదు

కిలో దాణాకి అన్ని వయస్సుల కోళ్ళకు : 55 మిల్లీగ్రాములు.

తుత్తునాగము (Zinc).

ఇది ఎక్కువగా ఈకలు లోను, చర్మములోను ఉంటుంది. కోడి శరీరంలోపల తక్కువగా ఉంటుంది.

అవసరము

* ఎంజైములు శరీరానికి ఉపయోగపడుటకు అవసరము.
* శరీరంలో విటమిను 'A' మరియు ఇతర 'B' విటమినుల పనులకు ఇది అవసరము.

లోప లక్షణములు

* ఆకలి లేక దాణా తగ్గించి తింటాయి. నీరు ఎక్కువగా తాగుతాయి.
* పెరుగుదల ఉండదు.
* ఈకలు సరిగా రావు
* పొడుగు ఎముకలు పెరగక పొట్టిగాను, లావుగాను తయారై చూడటానికి అంద వికారంగా ఉంటాయి.
* కీళ్ళు వాచి, గట్టిగా ఉంటాయి. కాళ్ళ చర్మము వాచి పొలుసులుగా రాలిపోతుంది. కోళ్ళు పట్టి పట్టి కష్టంగా నడుస్తాయి.
* గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలో ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది. గుడ్ల నుండి పిల్లలు సరిగా తయారుకావు. పిల్లలు కాళ్ళు, రెక్కలు లేకుండా పొట్ట, తల మాత్రము ఏర్పడి మరణించుతాయి.

ఆహారములో ఎక్కువ కాల్షియం, మరియు ఫాస్ఫరస్ వుండుటవలన జింక్ లోపము ఏర్పడుతుంది.

ఐడిన్ (Iodine)

ఇది ఎక్కువగా 50 శాతం వరకు థైరాయిడ్ గ్రంధిలో ఉంటుంది. కోళ్ళ శరీరంలోపల చాలా తక్కువగా ఉంటుంది.

అవసరము

* థైరాయిడ్ గ్రంధి సరిగా పనిచేయుటకు ఇది చాలా ముఖ్యం.
* కోళ్ళ పెరుగుదలకు అవసరము.
* శరీరంలో మెటబాలిజమ్ జరగటానికి, నరములు, కండరముల పనులకు ఇది ఉపయోగపడుతుంది.

లోప లక్షణములు

* థైరాయిడ్ గ్రంధి పెరుగుతుంది. "గాయిటర్" అను వ్యాధి వస్తుంది. థైరాక్సిన్ హార్మోను తక్కువగా తయారవుతుంది.
* కోళ్ళలో పెరుగుదల లేక బరువును కోల్పోతాయి.
* గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలో ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది. గుడ్లనుండి పిల్లలు సరిగా తయారు కావు
* చిన్నపిల్లలో పచ్చపాన **అరోగ** పొట్టలో ఉంటుంది.
* ఈకలు ఎండిపోయినట్లు వుండి రాలిపోతాయి. చర్మము ఆరిపోయి బిరుసుగా తయారవుతుంది.

మోతాదు

కిలో దాణాకి అన్ని వయస్సుల కోళ్ళకు : 20 మిల్లీగ్రాములు.

సెలినియమ్ (Selinium)

అవసరము

* విటమిను 'E' సరిగా ఉపయోగపడటానికి అవసరము.
* శ్వాససంబంధమైన క్రియలకు ఉపయోగము.

లోప లక్షణములు

* పెరుగుదల ఉండదు.
* పొట్ట (Gizzard) గుండె కండరములు బలహీనపడతాయి. విటమినుల లోపము వున్నప్పుడు కండరముల క్షీణత ఎక్కువగా ఉంటుంది.
* ఈకలు సరిగా పెరగవు.
* పాంక్రియాస్ గ్రంధి పరిమాణము తగ్గుతుంది.

ఎక్కువగా వున్నప్పుడు

* కోళ్ళు పెరగవు గుడ్లు తక్కువగా పెడతాయి.
* గుడ్ల నుండి పిల్లలు తక్కువగా తయారవుతాయి.

మోతాదు

అన్నివయస్సుల కోళ్ళకు : 0.15 - 0.2 PPM.

మందులకు ఆహార విలువలు లేవు. కానీ ఇవి దాణాలో కలపడం వలన దాణా వినియోగ విలువ పెరిగి కోళ్ళ పెరుగుదలను, గుడ్ల ఉత్పత్తిని పెంచుతాయి.

చాలా రకాల మందులు కోళ్ళ దాణాలో అవసరమును బట్టి కలుపుతారు.

1) యాంటిబయోటిక్ మందులు
2) ఆర్సెనిక్ కాంపౌండ్స్
3) హార్మోనులు
4) ఎంజైములు
5) కాక్సిడియో స్టాట్ మరియు పొట్టలో పురుగుల నివారణ మందులు
6) ఫంగస్ నివారణ మందులు
7) యాంటి ఆక్సిడెంట్స్ మందులు
8) ఫెర్ మెంటేషన్ కాంపౌండ్స్

యాంటి బయోటిక్ మందులు

తక్కువ మోతాదులో దాణాలో కలిపి వాడుట వలన దాణా వినియోగము పెరిగి కోళ్ళ పెరుగుదలకు ఉపకరిస్తాయి. యాంటి బయోటిక్ మందుల వాడకం అధ్యాయము చూడవలయును.

ఆర్సెనిక్ కాంపౌండ్స్

వీటివలన చాలా ఉపయోగములున్నవి, కాని మోతాదు ఎక్కువైతే చాలా ప్రమాదం.

* ఇవి కోళ్ళ పెరుగుదలకు ఉపకరిస్తాయి.
* బ్రాయిలర్ కోళ్ళ మార్కెట్ చేయుసమయంలో వాడితే కోళ్ళలో కూంబ్, వాటిళ్ళు ఎర్రగా తయారయి చూడటానికి బాగుంటాయి. కానీ కోళ్ళను మార్కెట్ చేసేటప్పుడు 5రోజులు ముందు ఈ మందు వాడకూడదు.
* యాంటిబయోటిక్ మందులు పనిచేసినట్టుగా కోళ్ళలో ఈ మందులు పనిచేస్తాయి.
* మోతాదు : టన్ను మేతకు - 50 - 70 గ్రాములు

* దాణాలో ఈ మందు చక్కగా కలిసేటట్లు చూడాలి.

హార్మోనులు

థైరాక్సిన్ హార్మోను గుడ్ల ఉత్పత్తికి దాణాలో కలుపుతారు. దాణాలో ఐడిన్ సరిగా వున్నప్పుడు ఈమందు కలుపవలసిన పనిలేదు. ఐడిన్ వలన థైరాక్సిన్ హార్మోను ఉత్పత్తి జరుగుతుంది. ఈ మందును చాలా జాగ్రత్తగా తగు మోతాదులో వాడాలి. లేకపోతే దీని చెడు ప్రభావం కోళ్ళ మీద చూపుతుంది. దీనిని దాణాలో ఎక్కువగా వాడనవసరము లేదు.

ఈస్ట్రోజన్సు కోళ్ళ పెరుగుదలకు, క్రొవ్వు పెరగడానికి వాడతారు.

కానీ ఈ మందులు వాడిన కోళ్ళ మాంసము తినేవారికి మంచిది కాదు. అందుచేత దీనిని వాడటం నిషేదించబడినది.

ఎంజైమ్‌లు

పిండి పదార్థములు, క్రొవ్వుపదార్థములు, మాంసకృత్తుల జీర్ణమునకు తగిన ఎంజైమ్‌లు కోళ్ళ ప్రేవులలో తయారవుతాయి. కనుక వీటి అవసరము అంతగా ఉండదు.

మొక్కజొన్నకు బదులుగా బార్లీ ఆహారములో వాడినప్పుడు ఎంజైముల ఉపయోగము అవసరము ఉంటుంది.

ఫంగస్ నివారణ మందులు

కోళ్ళ దాణాలో వీటిని కలుపుటవలన ఫంగస్ (బూజు జాతి) పెరగకుండా నివారించబడుతుంది. సాధారణంగా దాణాలో వాడు మందులు : 1) జంక్షన్ వైలెట్ 2) నిస్టాటిన్ 3) సోడియం బెంజోయేట్ 4) సోడియం ప్రాపియోనెట్. దాణాలో తేమ 12 శాతం కంటే తక్కువగా వున్నప్పుడు ఫంగస్ పెరగదు. ఈ మందులు వాడవలసిన పనిలేదు.

కాక్సిడియోసిస్ మరియు పొట్టలో పురుగుల నివారణ మందులు

బ్రాయిలర్ కోళ్ళలో తక్కువ మోతాదులో కాక్సిడియో స్టాట్ మందులు వాడతారు. మిగతా కోళ్ళకు పెద్దగా అవసరం రాదు. సల్ఫాక్వినాక్సాలిన్ మరియు

ఆంప్రోలియమ్ మందులువాడేటప్పుడు విటమిను 'K' మరియు థైయామిన్ ఎక్కువ మోతాదులో దాణాలో వాడాలి.

యాంటి ఆక్సిడెంట్లు మందులు

ఈ మందులు దాణాలో క్రొవ్వు పదార్థములు చెడిపోకుండా కాపాడతాయి. లేకపోతే క్రొవ్వు పదార్థాలు ఆక్సిడేషన్ వలన దాణాలో అదోరకమైన పులిచిన వాసన వచ్చి దాణాలో గల విటమిను 'A' మరియు 'E' నశిస్తాయి.

దాణాలో బి.హెచ్.ఎ., డి.పి.పి.డి., బి.హెచ్.టి. యాంటిఆక్సిడెంట్లు మందు 0.0125 శాతం మించకుండా వాడతారు.

పిగ్మెంటేషన్ కాంపౌండ్స్ (Pigmentation Compounds).

ఇవి గుడ్డులో పచ్చసొన రంగు రావటానికి, బ్రాయిలర్ కోళ్ళలో కాళ్ళ రంగు, చర్మం రంగు రావటానికి వాడతారు

కెరోటినాల్ (Carotenol) 5 గ్రాముల మందు టన్ను మేతకు వాడవచ్చును.

దాణా వృధా అగుట - జాగ్రత్తలు

కోళ్ళ పరిశ్రమలో దాణాపై ఖర్చు 70 శాతం పైగా అవుతుంది. దాణా వృధా కాకుండ చర్యలు తీసికొంటే అరికట్టవచ్చును. సరియైన రికార్డులు లేకుండా ఈ విషయం గమనించుట చాలా కష్టము. దాదాపు ప్రతి కోళ్ళ ఫారంలోను 5 నుంచి 25 శాతం దాణా వృధా అవటం ఈ కారణాల మీద ఆధారపడి ఉంటుంది.

మేనేజ్‌మెంటు లోపాలు

* చినిగిన గోనె సంచులను దాణా రవాణాకి ఉపయోగించుటవలన
* మేత తొట్టెలకు చిల్లులు లేకుండా చూడాలి. మేత తొట్టె అంచులు సుమారు 1/2 - 1 అంగుళము లోపలికి వంగి వుండాలి. దానివలన మేత పైకి రాదు.
* మేత తొట్టె ఎక్కువ వెడల్పు ఉండరాదు. మేతను ముక్కుతో చిమ్ముతాయి. పిల్లలు దానిలోకి ఎక్కికాళ్ళతో దాణా చిమ్మి వృధా చేస్తాయి.
* మేత తొట్టెలో దాణా సగానికి మించి ఎట్టి పరిస్థితులలోను వేయరాదు. ఎక్కువగా వేసిన ముక్కుతో లాగి వృధా చేస్తాయి.
  దాణా తొట్టెలో నిండుగా వేసినప్పుడు 30 శాతం వృధా అవుతుంది.
  దాణా తొట్టెలో 2/3 వంతు నింపినప్పుడు 10 శాతంవృధా అవుతుంది.
  దాణా తొట్టెలో 1/2 వంతు నింపినప్పుడు 3 శాతం వృధా అవుతుంది.
  దాణా తొట్టెలో 1/3 వంతు నింపినప్పుడు 1 శాతం వృధా అవుతుంది.
* మేత తొట్టె ఎత్తు కోడి వీపునకు సమానంగా ఉండేటట్టు ఏర్పాటుచేయాలి.
* ముక్కులు సరియైన సమయానికి కత్తిరించకపోతే చాలా దాణా వృధా అవుతుంది.
* ఎలుకలు, పందికొక్కులు వలన చాలా మేత వృధా అవటం కాకుండా వ్యాధి వ్యాప్తి, కోళ్ళకు చిరాకు కలిగిస్తాయి. ఒక జత ఎలుకలు సంవత్సరానికి సుమారు 25 కిలోల దాణా తింటాయి. కోళ్ళ షెడ్డులోను, దాణా నిల్వచేసే గదిలోను ఎలుకల నివారణ చాలా ముఖ్యం.
* దాణాలో శక్తి విలువలు తక్కువగా వుంటే కోళ్ళ దాణాని ఎక్కువగా తింటాయి. కనుక ఉత్పాదక శక్తిని బట్టి, కాలానికి అణుగుణంగా శక్తి, మాంసకృత్తుల విలువలు ఉండాలి. అన్ని కాలాలలోను ఒకేరకమైన దాణా పనికి రాదు.
* కోళ్ళ ప్రేవులలో ఏలిక పాములు, బద్దెపురుగులు ఉండుటవలన మొట్టమొదట దాణాతక్కువ తిని తరువాత ఎక్కువ తింటాయి. ఉత్పత్తి కూడా తగ్గుతుంది.

క్రమం తప్పకుండా డీవర్మింగు మందులు వాడాలి.

* ఉష్ణోగ్రత $65^{\circ}F$ కన్నా తక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఎక్కువగా చలివలన దాణా ఎక్కువగా తింటాయి.
* షెడ్డు చుట్టూ పరదాలు కట్టి, లిట్టరు ఎత్తు పెంచుటవలన లోపల ఉష్ణోగ్రత పెరగవచ్చును. పగలు పరదాలు తీసివేయాలి.
* నాశిరకం కోళ్ళను వెంటనే గమనించి ఏరివేయాలి దీనివలన చాలా దాణా కలసి వస్తుంది.
* పిల్లలలోనూ, పెరిగే కోళ్ళలోనూ, గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలోను - ఏరివేత కార్యక్రమం తప్పకుండా జరగాలి. గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలో పనికిరాని కోడివలన రోజుకు 120 గ్రాముల దాణా చొప్పున నెలకు 3.6 కిలోలు సంవత్సరమునకు 43 కిలోల దాణా వృధా అవుతుంది. నాశిరకం కోళ్ళు ఎక్కువగా వుంటే గుడ్ల శాతం తగ్గి దాణా ఖర్చు పెరుగుతుంది.

పై విషయాలను దృష్టిలో పెట్టుకొని అన్ని జాగ్రత్తలు తీసుకుంటే దాణా కొంతవరకు వృధా కాకుండా నివారించవచ్చును.

కోళ్ళ దాణా నాణ్యత - ప్రామాణిక సూత్రాలు

కోళ్ళ పరిశ్రమలో అధికోత్పత్తికి పుష్టికరమైన దాణా సమకూర్చాలి. పెంచే రకాన్నిబట్టి వివిధ వయస్సులలోని కోళ్ళకు యివ్వవలసిన పోషకపదార్థాల విలువలు, పరిమాణం మారుతూ ఉంటాయి.

కోళ్ళ దాణా నాణ్యత పరిరక్షణ

కోళ్ళ దాణా నాణ్యత పరిరక్షణ కోసం ఐ.ఎస్.ఐ సంస్థవారు వివిధరకాల కోళ్ళ దాణాలలో పొందుపరచవలసిన పోషకపదార్థాల పరిమాణాన్ని నిర్ణయించారు. కోళ్ళ రకాన్ని బట్టి, వయస్సును బట్టి కోళ్ళలో ఉపయోగించే మేతలు 6 రకాలుగా నిర్ణయించారు.

1. బ్రాయిలర్ రకం చిన్నపిల్లల కోళ్ళ దాణా (స్టార్టర్ దాణా)
2. బ్రాయిలర్ రకం ఎదిగిన కోళ్ళ దాణా (ఫినిషర్ దాణా)
3. గుడ్ల రకం కోడిపిల్లల దాణా (చిక్‌మేష్)

4. ఎదిగే కోళ్ళ దాణా (గ్రోయర్ మేష్)

5. గుడ్లుపెట్టే కోళ్ళ దాణా (లేయర్ మేష్)

6. బ్రీడర్ కోళ్ళ దాణా (బ్రీడర్ మేష్)

కోళ్ళ దాణాలో నాణ్యతను సూచించే ఐ.ఎస్.ఐ ప్రామాణిక పట్టికలు ఇవ్వబడినవి. ఈ పట్టికసాయంతో కోళ్ళపెంపకందార్లు దాణాపై ఏదైనా అనుమానమున్నచో ప్రయోగశాలలో పరీక్ష చేయించుకొని ప్రమాణాలు అనుసరించబడ్డాయో లేదో తెలిసికొనవచ్చును.

దాణా నాణ్యతను సూచించే ఐ.యస్.ఐ. ప్రామాణిక పట్టిక

	బ్రాయిలర్ కోళ్ళదాణా		గుడ్ల కోళ్ళదాణా			
	పిల్లల	ఏదిగే	పిల్లల	ఎదిగే	గుడ్ల	బ్రీడరు
తేమశాతం (మించకుండా)	10	10	10	10	10	10
మాంసకృత్తులశాతం (తగ్గకుండా)	22	19	22	16	18	18
పీచుపదార్థం శాతం (మించకుండా)	6	6	7	8	8	8
ఆమ్లములో కరగని లవణాలు(మించకుండా)	3	3	4	4	4	4
ఉప్పుశాతం(మించకుండా)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
సున్నంశాతం(తగ్గకుండా)	1.0	1.0	1.0	1.0	2.75	2.75
లభించగల ఫాస్ఫరస్ శాతం (తగ్గకుండా)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
లైసీన్ శాతం(తగ్గకుండా)	0.9	0.9	1.0	0.7	0.5	0.5
మిథైనిన్ శాతం (తగ్గకుండా)	0.35	0.35	0.35	0.25	0.25	0.25
వినియోగపడగల శక్తి కిలోకేలరీలలో(తగ్గకుండా)	2,900	3,000	2,700	2,600	2,700	2,700

ఐ.యస్.ఐ. సూచనలకనుసారంగా కనిష్ట పరిమాణంలో సమకూర్చవలసిన పోషక పదార్థాల ప్రామాణిక సూచిక.						
	బ్రాయిలర్ కోళ్ళ దాణా			గుడ్ల కోళ్ళ దాణా		
	పిల్లల దాణా	ఎదిగే కోళ్ళ దాణా	పిల్లల దాణా	ఎదిగే కోళ్ళ దాణా	గుడ్ల కోళ్ళ దాణా	బ్రీడరు కోళ్ళ దాణా
	కిలో దాణాలో మిల్లీ గ్రాములలో					
మాంగనీసు	60	60	55	55	55	55
అయోడిన్	1	1	1	1	1	1
ఇనుము	40	40	20	20	20	20
రాగి	4	4	2	2	2	2
జింకు	50	50	–	–	–	–
థయామిన్	2	2	6	6	6	6
రైబోఫ్లేవిన్	5	5	5	5	5	8
పాంటోథానిక్ ఆమ్లం	12	12	10	10	15	15
నికోటినిక్ ఆమ్లం	40	40	30	20	20	20
బయోటిన్	0.1	0.1	0.1	0.1	0.15	0.15
కోలిన్ క్లోరైడు	1400	1400	1300	–	–	1300
విటమిన్ E	20	20	10	10	10	20
విటమిన్ B 12	8	8	15	15	15	30
	ప్రతి 100 గ్రాముల దాణాలో గ్రాములలో					
సల్ఫర్ ఎమైనో ఆమ్లాలు	0.75	0.75	0.75	0.5	0.5	0.5
ఫోలిక్ ఆమ్లం	1	1	1	1	1	1
	ప్రతి కిలో దాణాలో యూనిట్లలో					
విటమిన్ 'A'	6,000	6,000	4,000	4,000	8,000	8,000
విటమిన్ D	600	600	600	600	1,200	1,200

దాణా పోషక విలువలు

కోళ్ళ పెంపకదారులు ప్రతి ఒక్కరూ కోళ్ళకు వాడే దాణాలోని పోషక విలువలను తెలుసుకొనుట చాలా అవసరము. పరిస్థితులకు అనుకూలంగా దాణాలోని విలువలను మార్పు చేసుకొనుటకు అవగాహన ఏర్పడుతుంది. దాణా నాణ్యత దానిలో ఉన్న పోషక విలువల మీద ఆధారపడి ఉంటుంది.

సరియైన అవగాహన లేక చాలామంది కోళ్ళ పోషకదారులు ఏదో ఒక దాణా వాడతారు. కానీ కోళ్ళ వయస్సును బట్టి, గుడ్ల ఉత్పత్తి మరియు వాతావరణ ఉష్ణోగ్రతలకు అనుకూలంగా దాణా విలువలు మార్పు చేయాలి. దాణా వాడేటప్పుడు ఈ విషయాలు గుర్తుపెట్టుకోవాలి.

* కోళ్ళలో మంచి పెరుగుదలకు దాణాలో పోషకవిలువలు అనుకూలంగా ఉన్నాయా?
* ఎక్కువ గుడ్ల ఉత్పత్తికి దాణా ఉపయోగపడుతుందా?
* మరణముల శాతం తగ్గుతాయా?
* ఎక్కువ విటమినులు మరియు ఖనిజ లవణములు నీటిలో కలిపివాడే అవసరం ఉంటుందా?

దాణాలో వాడే పదార్థముల విలువలు మరియు వాటి పరిమాణమును బట్టి పోషకవిలువ తెలుసుకొనడానికి 1 మరియు 11 పట్టికలలో వివరించబడినాయి. ముందుగా కోళ్ళకు దాణా అవసరములు తెలుసుకోవాలి.

మాంసకృత్తుల అవసరము

చిన్నపిల్లలకు - 2 వారముల వరకు	- 24 శాతం
చిన్నపిల్లలకు - 3 నుండి 8 వారముల వరకు	- 22 శాతం
పెరిగే కోళ్ళకు - 8 నుండి 18 వారముల వరకు	- 16 శాతం
గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళకు	
మొదటి దశ - 18 నుండి 42 వారాలు	- 18 గ్రాములు / ఒక కోడికి
రెండవ దశ - 42 నుండి 62 వారాలు	- 16 గ్రాములు / ఒక కోడికి
మూడవ దశ - 62 వారాలు తరువాత	- 15 గ్రాములు / ఒక కోడికి

బ్రాయిలర్ కోళ్ళకు

స్టార్టరు - 2 వారముల వరకు - 24 శాతం
స్టార్టరు - 3 నుంచి 5వ వారం వరకు - 22 శాతం
ఫినిషర్ - 6వ వారం నుంచి - 19 శాతం

శక్తి అవసరములు

చిన్నపిల్లలకు - 2700 కిలో కేలరీలు / కిలో
పెరిగే కోళ్ళకు - 2600 కిలో కేలరీలు / కిలో
గుడ్లు పెట్టుకోళ్ళకు - 2700 కిలో కేలరీలు / కిలో
బ్రాయిలర్ స్టార్టరు - 2900 కిలో కేలరీలు / కిలో
బ్రాయిలర్ ఫినిషర్ - 3000 కిలో కేలరీలు / కిలో

మాంసకృత్తులు : శక్తి నిష్పత్తి

ఒక కిలో దాణాలోగల శక్తి విలువను - ఆ కిలో దాణాలోగల మాంసకృత్తుల శాతంతో భాగహారించగా ఈ నిష్పత్తి వస్తుంది.

చిన్న పిల్లలకు - 1 : 135
పెరిగే కోళ్ళకు - 1 : 140
గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళకు - 1 : 157 నుండి 162
బ్రాయిలర్ స్టార్టరు - 1 : 135
బ్రాయిలర్ ఫినిషర్ - 1 : 155

పీచు పదార్థము

చిన్న పిల్లల దాణాలో - 7 శాతం మించరాదు
పెరిగే కోళ్ళ దాణాలో - 8 శాతం మించరాదు
గుడ్లు పెట్టుకోళ్ళ దాణాలో - 8 శాతం మించరాదు
బ్రాయిలర్ స్టార్టరు దాణాలో - 6 శాతం మించరాదు
బ్రాయిలర్ ఫినిషర్ దాణాలో - 6 శాతం మించరాదు

దాణా పోషక విలువలు

కోళ్ళ పెంపకదారులు ప్రతి ఒక్కరూ కోళ్ళకు వాడే దాణాలోని పోషక విలువలను తెలుసుకొనుట చాలా అవసరము. పరిస్థితులకు అనుకూలంగా దాణాలోని విలువలను మార్పు చేసుకొనుటకు అవగాహన ఏర్పడుతుంది. దాణా నాణ్యత దానిలో ఉన్న పోషక విలువల మీద ఆధారపడి ఉంటుంది.

సరియైన అవగాహన లేక చాలామంది కోళ్ళ పోషకదారులు ఏదో ఒక దాణా వాడతారు. కానీ కోళ్ళ వయస్సును బట్టి, గుడ్ల ఉత్పత్తి మరియు వాతావరణ ఉష్ణోగ్రతలకు అనుకూలంగా దాణా విలువలు మార్పు చేయాలి. దాణా వాడేటప్పుడు ఈ విషయాలు గుర్తుపెట్టుకోవాలి.

* కోళ్ళలో మంచి పెరుగుదలకు దాణాలో పోషకవిలువలు అనుకూలంగా ఉన్నాయా?
* ఎక్కువ గుడ్ల ఉత్పత్తికి దాణా ఉపయోగపడుతుందా?
* మరణముల శాతం తగ్గుతాయా?
* ఎక్కువ విటమినులు మరియు ఖనిజ లవణములు నీటిలో కలిపివాడే అవసరం ఉంటుందా?

దాణాలో వాడే పదార్థముల విలువలు మరియు వాటి పరిమాణమును బట్టి పోషకవిలువ తెలుసుకొనడానికి 1 మరియు 11 పట్టికలలో వివరించబడినాయి. ముందుగా కోళ్ళకు దాణా అవసరములు తెలుసుకోవాలి.

మాంసకృత్తుల అవసరము

చిన్నపిల్లలకు - 2 వారముల వరకు	- 24 శాతం
చిన్నపిల్లలకు - 3 నుండి 8 వారముల వరకు	- 22 శాతం
పెరిగే కోళ్ళకు - 8 నుండి 18 వారముల వరకు	- 16 శాతం
గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళకు	
మొదటి దశ - 18 నుండి 42 వారాలు	- 18 గ్రాములు / ఒక కోడికి
రెండవ దశ - 42 నుండి 62 వారాలు	- 16 గ్రాములు / ఒక కోడికి
మూడవ దశ - 62 వారాలు తరువాత	- 15 గ్రాములు / ఒక కోడికి

1వ పట్టిక : కోళ్ళ దాణాలో వాడే పదార్థముల ఆహారపు విలువలు

ఆహార పదార్థము పేరు	శక్తి ఒక కిలో పదార్థానికి (కిలో కేలరీస్)	మాంస కృత్తులు శాతం	పీచు పదార్థము శాతం	కాల్షియం శాతం	లభ్యమగు ఫాస్ఫరస్ శాతం	లైసిన్ శాతం	మిథైనిన్ శాతం	ఈ శాతం వరకు దాణాలో కలుపవచ్చును
1. పచ్చ మొక్క జొన్నలు	3370	8.7	2.0	0.02	0.10	0.20	0.18	60
2. జొన్నలు	3250	11.0	2.0	0.03	0.10	0.20	0.13	25-40
3. సజ్జలు	2642	12.7	2.2	0.13	0.72	0.43	0.20	30-40
4. నూకలు	2680	7.9	1.7	0.11	0.48	-	-	10-20
5. గోధుమ తవుడు	1300	15.0	10.0	0.14	0.33	0.50	0.17	10-15
6. రైస్ బ్రాన్ (తవుడు)	1630	12.0	12.0	0.12	0.21	0.77	0.29	15-20
7. రైస్ పాలిష్	2860	12.0	3.0	0.04	0.16	0.71	0.27	25-40
8. నూని తీసిన తవుడు	2235	12.9	11.4	0.33	0.16	0.44	0.28	10-20
9. వేరుశనగ చక్క	2790	40.0	8.7	0.23	0.20	1.43	0.30	20
10. నువ్వుల మీల్	2400	37.0	4.9	2.90	0.30	1.04	0.84	20
11. సోయాబీన్ మీల్	2530	48.0	3.0	0.26	0.24	3.20	0.73	30
12. పొద్దు తిరుగుడు మీల్	2230	37.0	11.6	0.43	1.14	-	-	20
13. చేప	1940	43.0	3.7	7.00	1.68	3.00	1.20	10
14. మాంసపు పొడి	2319	56.0	2.2	2.68	2.06	4.00	0.84	10
15. మొలాసిస్	1960	3.0	-	0.90	0.10	-	-	5-10

ఆహార పదార్థములలోని విలువలు వాటి రకమును బట్టి కొద్దిగా మార్పులు ఉండవచ్చును.

2వ పట్టిక : గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళ దాణా – విలువలు – నమూనా

దాణాలో కలిపిన పదార్థము	దాణాలో కలిపిన పరిమితి కిలోలు	శక్తి కిలో కేలరీస్	మాంస కృత్తులు శాతం	పీచు పదార్థము శాతం	కాల్షియం శాతం	లభ్యమగు ఫాస్ఫరస్ శాతం	లైసిన్ శాతం	మిథైనిన్ శాతం
1. పచ్చ మొక్క జొన్నలు	32	107840	2.78	0.64	0.006	0.032	0.064	0.057
2. నూకలు	8	21440	0.63	0.13	0.008	0.038	-	-
3. రైస్ పాలిష్	20	57200	2.40	0.60	0.008	0.032	0.142	0.054
4. నూనె తీసిన తవుడు	9	20115	1.16	1.02	0.029	0.144	0.039	0.025
5. వేరుశనగ చక్క	9	25110	3.60	0.78	0.020	0.018	0.128	0.027
6. నువ్వుల పిండి	7	16800	2.59	0.34	0.203	0.021	0.072	0.058
7. చేప	8	15520	3.44	0.29	0.560	0.134	0.240	0.096
8. షెల్ గ్రిట్	5				2.280			
9. మినరల్ మిక్చరు	2							
మొత్తం	100	264025	16.60	3.80	3.114	0.419	0.685	0.317

ఆహార పదార్థములలోని విలువలు వాటి రకమును బట్టి కొద్దిగా మార్పులు ఉండవచ్చును.

1వ పట్టికలో కోళ్ళకు ఉపయోగించు కొన్ని ఆహారపదార్థముల విలువలు పేర్కొనబడినవి.

11వ పట్టికలో గుడ్ల పెట్టు కోళ్ళ దాణా విలువలు వివరించబడినాయి.

11వ పట్టికలోని 1వ కాలంలో దాణాలో వాడిన పదార్థములు ఇవ్వబడినాయి.

2వ కాలంలో దాణాలో వాడిన పదార్థము పరిమాణము కిలోలలో తెలుపబడినది.

3వ కాలంలో ఆ పదార్థములోగల మొత్తం శక్తి విలువ ఇవ్వబడినది.

ఒక కిలో పదార్థములోగల శక్తిని కిలో కేలరీస్‌లో కొలుస్తారు.

పదార్థ పరిమాణం × దాని శక్తి విలువ = మొత్తం శక్తి కిలో కేలరీలు

ఒక కిలో దాణాలో శక్తి విలువ = మొత్తం శక్తి విలువ కిలో కేలరీలు / దాణా పరిమాణం

ఉదాహరణ

దాణాలో కలిపిన మొక్కజొన్నలు = 32 కిలోలు

కిలో మొక్కజొన్నలలో శక్తి విలువ = 3370 కిలో కేలరీస్

32 కిలోలలో మొత్తం శక్తి విలువ = 32 × 3370 = 107840 కిలో కేలరీస్ అలాగే దాణాలో వాడిన అన్ని పదార్థముల శక్తి విలువలు లెక్కగట్టి మొత్తం కలుపగా 264025 కిలోకేలరీలు వచ్చినది.

దాణాలో వాడిన అన్ని పదార్థముల పరిమాణము మొత్తం = 100 కిలోలు

ఖనిజ లవణములకు, విటమినులకు, పోషక విలువలు ఉండవు.

మొత్తం దాణాలోగల శక్తి విలువ = 264025 కిలో కేలరీలు

1 కిలో దాణాలోగల శక్తి విలువ = 264025/100 = 2640 కిలో కేలరీలు.

అలాగే మిగతా కాలంలలో మాంసకృత్తులు, కాల్షియం, ఫాస్ఫరస్, లైసిన్, మిథైనిన్ విలువలు శాతంలో చూపబడినవి. వాటి విలువలను గుడ్ల పెట్టు కోళ్ళ దాణాలో ఉండవలసిన విలువలకు పోల్చి చూడగా బాగా సరిపోతాయి.

	గుడ్లపెట్టు కోళ్ళదాణాలో ఉండవలసిన విలువలు	పై దాణాలో వచ్చిన విలువలు
శక్తి – కిలో కేలరీలు (85^0 F ఉష్ణోగ్రతవద్ద)	2700	2640
మాంసకృత్తులు శాతం	16 తగ్గకూడదు	16.60
పీచు పదార్థము – శాతం	8 మించకూడదు	3.80
కాల్షియం – శాతం	2.75	3.11

ఫాస్ఫరస్ - శాతం	0.5	0.42
లైసిన్ - శాతం	0.5	0.68
మిథైనిన్ - శాతం	0.25	0.32

గుడ్లు పెట్టుకోళ్ళకు ఉండవలసిన మాంసకృత్తులు : శక్తి నిష్పత్తి = 1 : 157 నుండి 169. పై దాణాలో మాంసకృత్తులు : శక్తి నిష్పత్తి = 2640/16.60 = 159 = 1 : 159.

నమూనా దాణాలో విలువలన్ని గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళకు అనుకూలంగా ఉన్నాయి కాబట్టి మంచి దాణాగా పరిగణించవచ్చు. అదే విధంగా కోళ్ళ అవసరమునుబట్టి దాణా కలుపుకోవాలి. దాణా విలువలు తెలియకుండా వాడినప్పుడు కోళ్ళ పెరుగుదల, ఉత్పత్తి ఆశించినంత పొందలేక దాణా ఖర్చు పెరుగుతుంది.



బ్రాయిలర్ కోళ్ళ దాణాలు

	స్టార్టరు దాణా 0 - 5 వారాల వయస్సు			ఫినిషర్ దాణా 6 వారాల నుంచి మార్కెట్ చేయువరకు		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
1. పచ్చమొక్కజొన్నలు	35	46	45	46	50	47
2. రైస్ పాలిష్	15	10	15	20	20	14
3. వేరుశనగచెక్క	28	30	26	19	13	21
4. నువ్వుల చెక్క	6	2	-	-	-	4
5. చేప	14	10	7	13	10	12
6. మాంసపు పొడి	-	-	5	-	5	-
7. మినరల్ మిక్చరు	2	2	2	2	2	2
	100	100	100	100	100	100

1. విటమినులు A B_2 D_3 - 25 గ్రాములు - ఒక క్వింటాల్ దాణాకు.
2. యాంటిబయాటిక్ మందు - 50 - 100 గ్రాములు - ఒక క్వింటాల్ దాణాకు.
3. కాక్సిడియోస్టాట్ మందు - కంపెనీ వారి సూచిక ప్రకారం వాడాలి.

చిన్న పిల్లలు మరియు పెరిగే కోళ్ళ దాణా

	చిన్న పిల్లలు (0 - 8 వారాల వయస్సు)			పెరిగే కోళ్ళు (8 - 18 వారాల వయస్సు)		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
1. పచ్చ మొక్క జొన్నలు	16	52	34	25	-	40
2. జొన్నలు	-	-	-	20	41	-
3. సజ్జలు	37	-	-	-	-	-
4. రైస్ పాలిష్	20	13	10	-	40	19
5. తవుడు	-	-	12	14	-	25
6. కర్రపెండలము	-	-	-	20	-	-
7. వేరుశనగపిండి	14	10	22	10	11	8
8. నువ్వుల పిండి	-	-	8	-	-	-
9. పొద్దు తిరుగుడు చెక్క	-	10	-	-	-	-
10. చేప పొడి	7	13	12	5	6	6
11. పట్టు పురుగుల పొడి	4	-	-	4	-	-
12. మినరల్ మిక్చరు	2	2	2	2	2	2
	100	100	100	100	100	100

1. విటమిను A B_2 D_3 - 25 గ్రాములు - ఒక క్వింటాల్ దాణాకు
2. యాంటి బయాటిక్ మందు -50- 100 గ్రాములు-ఒక క్వింటాల్ దాణాకు
3. కాక్సిడియోస్టాట్ మందు - కంపెనీ వారి సూచిక ప్రకారము వాడాలి.

గుడ్డు పెట్టు కోళ్ళ దాణా			
	(18 వారాల వయస్సు నుండి)		
	(1)	(2)	(3)
1. పచ్చ మొక్క జొన్నలు	32	55	40
2. నూకలు	8	-	-
3. రైస్ పాలిష్	20	-	13.5
4. తవుడు	9	11	15
5. వేరుశనగ చెక్క	9	20	12
6. నువ్వుల పిండి	7	-	6
7. చేప	8	7	6
8. షెల్ గ్రిట్	5	5	5.5
9. మినరల్ మిక్చరు	2	2	2

1. విటమిను A B_2 D_3 - 25 గ్రాములు - ఒక క్వింటాల్ దాణాకు
2. యాంటి బయాటిక్ మందు - 50 - 100 గ్రాములు కలిపివాడాలి.

ప్రత్యేక దాణాలు

	పెరిగే కోళ్ళలో గుడ్లు పెట్టువయస్సు ఆలస్య అగుటకు 8 - 18 వారాల వయస్సులోవాడే దాణా	కోళ్ళు అధిక శాతం గుడ్లదిగుబడి పెట్టేటప్పుడు మరియు వేసవికాలంలో వాడే దాణా	గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలో చలి కాలంలో వాడే దాణా
1. పచ్చమొక్కజొన్నలు	13	32	55
2. రైస్ పాలిష్	24	10	6
3. తవుడు	36	15.5	9
4. అల్ఫామీల్	4	2	-
5. వేరుశనగచక్క	15	15	10
6. నువ్వుల పిండి	-	6	6
7. చేప పొడి	6	12	6
8. షెల్ గ్రిట్	-	5.5	6
9. మినరల్ మిక్చరు	2	2	2
	100	100	100
దాణాలో విలువలు :			
శక్తి కిలోకెలరీస్/కిలో	2280	2417	2727
మాంసకృత్తులు శాతం	17.50	19.44	15.38
లైసిన్ శాతం	0.89	0.90	0.60
మిథైనిన్ శాతం	0.32	0.37	0.30
కాల్షియం శాతం	1.00	3.70	3.35
ఫాస్ఫరస్ శాతం	0.40	0.45	0.44
పీచు పదార్థము శాతం	8.00	5.34	3.75

1. విటమిను $A\ B_2\ D_3$ 25 గ్రాములు – ఒక క్వింటాల్ దాణాకు కలపాలి.
2. యాంటి బయోటిక్ మందు – 50-100 గ్రాములు. ఒక క్వింటాల్ దాణాకు కలపాలి.

పెరిగే కోళ్ళకు 8 - 18 వారాల వయస్సులో వాడే దాణాలో తవుడు ఎక్కువగా (60 శాతం) వాడుట వలన శక్తి విలువ తక్కువగా ఉంటుంది. పీచు పదార్థము ఎక్కువ. ఈ దాణా వలన గుడ్డు పెట్టు వయస్సు 10 - 15 రోజులు ఆలస్యంగా వస్తుంది.

వైరస్ వ్యాధులు

కొక్కెర వ్యాధి
(RANIKHET DISEASE)

ఈ వ్యాధిని న్యూకేజిల్ వ్యాధి (New castle disease) అనికూడా అంటారు. ఈ వ్యాధి పారామిక్సోవైరస్ గ్రూపు (Paramyxovirus) వలన కలుగుతుంది. ఈ వ్యాధి అన్ని వయస్సుల కోళ్ళకుసోకవచ్చును.

ఈ వ్యాధికి శరీరములోని ముఖ్యమైన 4 భాగములు (4 Systems) శ్వాస కోశములు, నరములు, జీర్ణకోశం, గుడ్ల ఉత్పత్తి చేయు అండాశయము గురిఅవుతాయి. కోళ్ళ వయస్సును బట్టి ఈ వ్యాధి లక్షణములు కనిపించుతాయి. ఈ వ్యాధి చాలా త్వరగా వ్యాప్తి చెందుతుంది. లక్షణములు వ్యాధి తీవ్రతను బట్టి కనబడతాయి.

వ్యాధి లక్షణములు (చిన్నపిల్లలలో)

* వ్యాధి తీవ్రంగా వున్నప్పుడు ఏ లక్షణములు బహిర్గతము కాకుండా మరణములు సంభవించవచ్చును.
* శరీర ఉష్ణోగ్రత బాగా పెరుగుతుంది.
* శ్వాస కష్టముగా వుండి గుఱక శబ్దములు వినబడతాయి. నోరు సగము తెరుచుకొని శ్వాస పీలుస్తాయి.
* నోటి నుండి, ముక్కు నుండి ద్రవము కారుతుంది.
* పసుపు లేక ఆకుపచ్చని దుర్వాసనతో కూడిన విరేచనములు అవుతాయి.
* నరములు వ్యాధికి గురియైన రెక్కలకు, కాళ్ళకు పక్షవాతము వచ్చి మెడ వంకరో తిరుగుతుంది. వణుకు కూడా గమనించవచ్చును.
* పిల్లలు గుండ్రముగా తిరుగుతూ ఒక పక్కకు పడిపోతాయి.
* చిన్న పిల్లలలో వ్యాధి తీవ్రంగా వస్తే రెండు లేక మూడు రోజులలో 90 శాతం మరణములు ఉండవచ్చును.

పెరిగే కోళ్ళలో మరియు పెద్ద కోళ్ళలో

* చిన్న కోళ్ళలో కనిపించిన లక్షణములు వీటిలో కూడా గమనించవచ్చును.
* పలుచని ఆకుపచ్చ విరేచనములు అవుతాయి.

* నోటి నుండి చొంగకారుతుంది.
* గుడ్ల ఉత్పత్తి అకస్మాత్తుగా తగ్గటం ఈ వ్యాధి ముఖ్య లక్షణము. గుడ్ల ఉత్పత్తి పూర్తిగా నిలచిపోవచ్చును కూడా.
* గుడ్లు చిన్నవిగాను, ఆకారంలో మార్పు, తోలు గుడ్లు ఎక్కువశాతం ఉండుట గమనించవచ్చును.
* తక్కువ తీవ్రతతో వచ్చినప్పుడు లక్షణాలు, మరణములు తక్కువ స్థాయిలో ఉంటాయి.

వ్యాధి గుర్తింపు

* పై లక్షణములతోపాటు మరణములు ఎక్కువగా ఉంటాయి.
* లేబరేటరీ పరీక్ష అవసరము.

కోడిని కోసి పరీక్ష చేసినపుడు

* ప్రావెంట్రుకలస్ గ్రంథుల మీద, సీకల్ గ్రంథులందు రక్తపు చుక్కలు ఉంటాయి. గిజర్డులోను, గుండె చుట్టు పొరమీద కూడా రక్తపు చుక్కలు ఉండవచ్చును.
* గుడ్ల అండాశయములో రక్తపు చారలు ఎక్కువగా కనిపించుతాయి.
* ఊపిరితిత్తులు ఉబ్బి శ్వాస నాళములలో చిక్కటి జిగురువంటి పదార్థముతో నిండి ఉంటుంది.
* ప్రేవులలోను, సీకలు గ్రంథుల దగ్గర పుండ్లు ఏర్పడతాయి.
* పొట్టలోపల పచ్చసొన పగిలి ప్రేవులకు మీగడలాగ అంటుకొని ఉంటుంది.
* మేత పొట్ట (క్రాప్) లో సాధారణంగా దుర్వాసనతో కూడిన (బ్రౌన్) గోధుమ రంగు ద్రవము ఉండవచ్చును.

వ్యాధి నివారణ

* ఈ వ్యాధికి చికిత్సలేదు, వ్యాధిసోకిన కోళ్ళు మరణించుతాయి.
* వ్యాధి తగిలిన కోళ్ళను వెంటనే తీసివేసి మంచివాటికి టీకా మందులు వాడాలి. వ్యాధి వున్న కోళ్ళకు టీకాలు చేస్తే వ్యాధి తీవ్రమై ఇతర కోళ్ళుకు త్వరగా వ్యాప్తి చెందుతుంది.
* కోళ్ళకు టీకా మందు వాడిన తరువాత కోడిలో వ్యాధి నిరోధక శక్తి ఎంత వరకు వున్నది అనే విషయాన్ని లేబరేటరీ పరీక్ష ద్వారా నిర్ధారణ చేయించుకోవాలి.
* టీకాలు చేసిన తరువాత 6 – 10 రోజులలో ఏంటీ బాడీలు ఏర్పడి పూర్తి రక్షణ

21 రోజులకు ఏర్పడుతుంది. (టీకాలు చేసిన తరువాత 7 - 15 రోజులకు వ్యాధి సోకితే కోళ్ళకు వ్యాపించవచ్చును.)

* కొన్ని కోళ్ళ ఫారాలలో టీకా మందులు జాగ్రత్తగా చేసినప్పటికి ఈ వ్యాధి రావటానికి చాలా కారణాలు ఉన్నాయి.
* గంబోరోవ్యాధి చిన్న పిల్లలో వచ్చినప్పుడు వ్యాధి నిరోధక కణములు అభివృద్ధి పరచు గ్రంధులు చెడిపోతాయి. అందువలన ఆ కోళ్ళకు కొక్కెర వ్యాధి టీకాలు చేసినప్పటికి వ్యాధి నిరోధక శక్తి రాదు. ఆ కోళ్ళను తీసివేయుట మంచిది.
* కోళ్ళు సి.ఆర్.డి; కాక్సిడియో, ఆస్లాటాక్సికోసిస్ మొదలగు వ్యాధులతో బాధపడుతున్నప్పుడు, ఎక్కువ స్ట్రెస్‌కు లోనైనప్పుడు, పొట్టలో పురుగులు వున్నప్పుడు టీకా మందులు వాడినప్పటికీ వ్యాధి నిరోధక శక్తి సరిగా అభివృద్ధి చెందదు. కోళ్ళు ఆరోగ్యంగా వున్నప్పుడే టీకా మందులు వాడాలి. కోళ్ళకు స్ట్రెస్‌కు గురికాకుండా జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.
* టీకా మందులు చేసినప్పుడు ఆ తరువాత కొద్ది రోజులు యాంటి బయోటిక్ మందులు నీటిలోను, మేతలోను వాడరాదు. అనవసరంగా ఎక్కువగా వాడినప్పుడు వ్యాధి నిరోధక శక్తి కణములు అభివృద్ధి చెందకుండా ఆ మందులు నిరోధిస్తాయి.
* టీకా మందులు చేసినప్పుడు - విటమినులు, ఖనిజ లవణములు ఎక్కువ మోతాదులో వాడాలి. విటమిను E మరియు లెవమిసోల్ (Levamisole) నీటిలో కలిపి వాడితే వ్యాధి నిరోధక కణములు ఉత్పత్తికి దోహదపడతాయి.
* అన్నిటికంటే ముఖ్యం నాణ్యత గల టీకా మందులు అనుభవం గల వారితో చేయించాలి.
* ఈ వ్యాధికి టీకా మందులు చేసినప్పుడు కోళ్ళకు రియాక్షన్సు వల్ల కాళ్ళుకు, రెక్కలకు, మెడకు పక్షవాతము వచ్చి చాలా నష్టాలు జరుగుతుంటాయి. రియాక్షన్‌కు గురియైన కోళ్ళు కోలుకోవు. వాటిని తీసివేయుటమంచిది. కోళ్ళకు 2 రకాల టీకా మందులు వాడతారు.

1. ఆర్.డి.ఎఫ్ : 1, లేక లసోటా : దీనిలో చనిపోయిన వైరస్ కణములు ఉంటాయి. అందుచేత ఇది చాలా సున్నితమైన టీకా మందు
2. ఆర్ 2 బి : దీనిలో బతికిన వైరస్ ఉంటుంది.

ఆర్. డి. ఎఫ్ 1. మొదటి వారములో చిన్న పిల్లలకు చేస్తారు, కొద్ది వారాల తరువాత ఆర్ 2 బి టీకా మందు వాడతారు.ఆర్ 2 బి చాలా శక్తివంతమైన టీకా మందు

ఆర్ 2 బి చిన్నపిల్లలకు ఎఫ్1 చేయకుండా చేస్తే కోళ్ళు చనిపోతాయి. అందువలన ఎఫ్1 టీకా మందు మొదటి వారంలో చేస్తారు. తరువాత 8 లేక 9వ వారంలో ఆర్ 2 బి టీకా మందు వాడతారు.

ఎఫ్1 టీకా మందు చేసిన తరువాత కోడి శరీరంలో వ్యాధి నిరోధక శక్తి కణములు అభివృద్ధిచెందుతాయి. ఆ శక్తి 8 లేక 9వ వారం నాటికి క్రమేణా తగ్గిపోతుంది. అదే సమయంలో ఆర్ 2 బి శక్తివంతమైన టీకా మందు చేయుట వలన కోళ్ళలో తగినన్ని వ్యాధి నిరోధక శక్తి కణములు లేకపోవుట వలన రియాక్షనుకు గురి అవుతాయి. రియాక్షను రాకుండా వుండడానికి ఎఫ్1 టీకా మందు మొదటి వారంలో చేసి మళ్ళీ ఎఫ్1 టీకా మందు 4 లేక 5వ వారంలో చేయాలి. తరువాత ఆర్ 2 బి టీకా మందు 8 లేక 9వ వారంలో చేయాలి. అప్పుడు రియాక్షను కోళ్ళలో రాదు.

టీకా మందులు చేయు పద్ధతి

ఆర్.డి.ఎఫ్ 1	- మొదటి వారంలో (5వ రోజున)
	4 లేక 5వ వారంలో - 2వ సారి
డివర్మింగు	- 8వ వారంలో
ఆర్ 2 బి	- 9వ వారంలో
డివర్మింగు	- 16 వారంలో
ఆర్ 2 బి	- 17వ లేక 18వ వారంలో రెండవసారి.
డివర్మింగు	- 39వ వారంలో
ఆర్ 2 బి	- 40వ వారంలో మూడవసారి (అవసరమైతే)

నాణ్యతగల టీకా మందులు కోళ్ళు ఆరోగ్యంగా వున్నప్పుడు పైన ఉదాహరించినట్లుగా చేసిన కొక్కెర వ్యాధి రాకుండా నివారించవచ్చును.

వ్యాధి సోకిన షెడ్డులో కోళ్ళను వెంటనే పెంచకూడదు. కనీసం 2 - 3 నెలలు

ఇతర వ్యాధులతో ఈ వ్యాధిని గుర్తించుట

కొక్కెర వ్యాధి	ఇన్ ఫెక్ష్యువస్ లెరింగో ట్రాకైటిస్	ఇన్ఫెక్ష్యువస్ బ్రాంకైటిస్
బ్రూడరులో పిల్లలు కూడా గురి అవుతాయి. వ్యాధి లక్షణాలు 4 నుండి 11 రోజులలో కనబడతాయి.	బ్రూడరులో పిల్లలకు రాదు. 3 నుండి 9 నెలల వయస్సులో వస్తుంది.	బ్రూడరులో పిల్లలు గురి అవుతాయి. 18 నుండి 36 గంటలలో కనబడతాయి.
గుడ్లు దిగుబడి బాగా తగ్గుతుంది లేదా పూర్తిగా తగ్గుతుంది.	6 నుండి 12 రోజులలో కనబడతాయి. గుడ్ల దిగుబడి మీద ప్రభావం ఉండదు.	కొద్దిగా తగ్గవచ్చును, కానీ కొక్కెరవ్యాధి అంతకాదు.
మరణములు వ్యాధి తీవ్రతను బట్టి ఉంటాయి.కానీ ఇన్ ఫెక్ష్యువస్ లేరింగో ట్రాకైటిస్‌కంటే తక్కువ.	మరణములు బాగా ఎక్కువగా ఉంటాయి.	2 నెలలు వయస్సు దాటిన కోళ్ళలో మరణములు ఉండవు.
శ్వాస నాళములలో జిగురుతోపాటు రక్తపు జీరలు ఉండవు.	రక్తపు జీరలు ఉంటాయి.	రక్తపు జీరలు ఉండవు.
నరములు ఈ వ్యాధికి గురియై నరాల బలహీనత లక్షణాలు కనబడతాయి.	నరములు గురికావు.	నరములు గురి కావు.

మెరెక్స్
(MAREK'S)

ఈ వ్యాధి హెర్పిస్ (Herpes virus) రకము వలన కలుగుతుంది. అన్ని వయస్సుల కోళ్ళు ఈ వ్యాధికి గురి అవుతాయి. కానీ 2 నుంచి 4 నెలల వయస్సుగల కోళ్ళు ఈ వ్యాధికి ఎక్కువగా గురి అవుతాయి.

ఈ వ్యాధి ముఖ్యంగా 4 రకాలుగా వస్తుంది

1) పొట్టలోని భాగములకు వచ్చు రకము
2) నరములకు వచ్చు రకము
3) కంటికి వచ్చు రకము
4) చర్మమునకు వచ్చు రకము

వ్యాధి లక్షణములు

* వ్యాధి సోకిన 2 నుంచి 9 వారములలో లక్షణములు కనిపిస్తాయి.
* వ్యాధికి గురియైన అవయవములను బట్టి లక్షణములు ఉంటాయి.
* ఈ వ్యాధి పొట్టలోని భాగములకు వచ్చిన కణితలు లోపల అవయవములలో ఏర్పడతాయి.
* ఆకుపచ్చని, తెలుపు విరేచనములు అవుతాయి.
* నరములు వ్యాధకి గురియైన రెక్కలకు, కాళ్ళకు పక్షవాతం వచ్చి మెడ వంకర తిరుగుతుంది.
* ఒక కాలు ముందుకు చాచి ఇంకొక కాలు వెనుకకు చాచి పండుకొనుట ఈ వ్యాధి ముఖ్యలక్షణము. కదలలేవు. కాళ్ళు మరియు రెక్కల కండరములు కృశించిపోయి ఆరిపోయినట్లు కనిపించుతాయి. కోళ్ళు బరువు కోల్పోయి చాలా తేలికగా ఉంటాయి. కొన్ని కోళ్ళలో ఛాతి కండరములు పూర్తిగా కృశించిపోతాయి.
* శ్వాస కోశ నరములు వ్యాధికి గురియైన శ్వాసకోశలక్షణములు కనిపించుతాయి.
* కన్ను వ్యాధికి గురియైన ఒకటిగాని లేక రెండు కన్నులకు వస్తుంది. వ్యాధికి గురియైన కన్ను తెల్లగా ముత్యము వలె ఉంటుంది. అందుకనే Pearl eye వ్యాధి అని కూడ అంటారు.

* చర్మము గురియైన ఈకల గ్రంధులందు ముఖ్యంగా రెక్కలమీద, ఛాతిదగ్గర కణితలు ఏర్పడతాయి.
* రక్త హీనత వలన పాలిపోతాయి.
* పక్షవాతము వలన కదలలేక మేత, నీరులేక చనిపోతాయి.
* వ్యాధి సోకిన కోళ్ళు మరల కోలుకోవు.
* వ్యాధి తీవ్రంగా వస్తే మరణములు 80 శాతం, దీర్ఘవ్యాధిలో 10 - 15 శాతం వరకు ఉండవచ్చును.
* గుడ్ల ఉత్పత్తి 5 శాతం కంటే తగ్గదు. వ్యాధి సోకిన కోళ్ళు కొంతకాలం వరకు గుడ్లు పెడతాయి.

వ్యాధి గుర్తింపు

* పొట్టలోను,లివరుమీద, గుండె, మూత్ర పిండములలోను, శ్వాసకోశములలోను వివిధ పరిమాణములలో కణితలు ఏర్పడుతాయి.
* తొడనరము (Sciatic Nerve) 2 లేక 3 రెట్లు లావుగా వుండి, నరమునకు గల సహజమైన గీతలు, మెరుపు కోల్పోతుంది.
* చర్మవ్యాధిలో ఈకల గ్రంధులవద్ద కణితలు ఏర్పడతాయి.
* కంటి వ్యాధిలో కంటి పాప ముత్యము వలె తెల్లగా ఉంటుంది.
* లేబరేటరీ పరీక్ష చేసి వ్యాధి గుర్తించవచ్చును.

నివారణ

* ఈ వ్యాధికి చికిత్స లేదు. మేతలోను, నీటిలోను విటమినులు, కాల్షియం వాడుట మంచిది.
* వ్యాధి లక్షణములు కనిపించిన వెంటనే కోళ్ళను తీసివేయుట మంచిది.
* వ్యాధి సోకిన షెడ్డులో కొంతకాలం వరకు కొత్తగా కోడిపిల్లల్ని పెంచరాదు.
* ముందుగా టీకా మందులు చేయించిన వ్యాధి రాకుండా కాపాడవచ్చును. టీకామందు చేసిన తరువాత 7 నుంచి 12 రోజులలో వ్యాధి నిరోధక శక్తి ఏర్పడుతుంది. అందుచేత వ్యాధి లేనిచోట కోడిపిల్లలను పెంచాలి. లేని ఎడల వ్యాధి నిరోధకశక్తి రాకముందే వ్యాధి క్రిములు పిల్లలకు వ్యాప్తి చెందే అవకాశముంది.

ఇన్‌ఫెక్ష్యువస్ బ్రాంకైటిస్
(Infectious Bronchitis)

ఈ వ్యాధి కరోనా వైరస్ (Corona Virus) వలన కలుగుతుంది. ఈ వ్యాధి ముఖ్యంగా శ్వాసకోశములకు వస్తుంది. 10 నుండి 12 వారాల లోపు కోళ్ళకు పెద్దవాటి కంటే ఈ వ్యాధివలన బాగా నష్టం జరుగుతుంది. ఈ వ్యాధి వలన గుడ్ల అండాశయములో మార్పులు జరిగి దిగుబడి తగ్గుతుంది. పెద్దకోళ్ళలో వ్యాధి సోకిన యెడల గుడ్ల దిగుబడి తగ్గుతుంది. వ్యాధి చాలా త్వరగా వ్యాపించుటవలన 80 శాతం కోళ్ళు గురి అవుతాయి.

వ్యాధి లక్షణములు

చిన్న కోళ్ళలో తీవ్రంగాను, పెద్దకోళ్ళలో దీర్ఘవ్యాధిగా వస్తుంది.వ్యాధి సోకిన తరువాత 18 నుండి 36 గంటలలో వ్యాధి లక్షణాలు కనబడతాయి.

చిన్నపిల్లలలో

* చిన్న పిల్లలు నోరుతెరచి గాలి కష్టంగా పీల్చుతాయి. దగ్గు ఉంటుంది.
* కళ్ళ నుండి, ముక్కు నుండి నీరు కారుతుంది.
* ముఖములో వాపు ఉండవచ్చును. గొంతుకలో గుఱక శబ్దములు ఉంటాయి.
* కోడిపిల్లలు గుంపులుగా చేరుట గమనించవచ్చును.
* పిల్లలు మేత తినక బరువును కోల్పోతాయి. పెరుగుదల నిలచిపోతుంది.
* చిన్న పిల్లల్లో మరణములు 25 శాతం ఉండవచ్చును.
* 6 వారములు దాటిన కోళ్ళలో మరణములు సాధారణంగా వుండకపోవచ్చును.

పెద్దకోళ్ళలో లక్షణములు

* పెద్ద కోళ్ళలో ముక్కునుండి ద్రవము కారదు. గుఱక, శ్వాస కష్టముగా ఉండవచ్చును లేక వుండకపోవచ్చును.
* గుడ్ల దిగుబడి 50 శాతం తగ్గుతుంది. గుడ్ల దిగుబడి శాతం మామూలుగా పెరగటానికి 4 నుంచి 6 వారాలు పడుతుంది. కానీ పూర్తి స్థాయికి రాదు. బాగా వ్యాధికి గురియైన కోళ్ళలో గుడ్ల దిగుబడి పెరుగుట కష్టము.
* గుడ్ల పరిమాణం తగ్గుతుంది. గుడ్ల ఆకారములలో మార్పు, పైపెంకు గరుకుగా

ఉంటుంది. తోలు గుడ్లు పెడతాయి.

* గుడ్డు లోపలి తెల్లసొన నీరులాగ వుండి రక్తపు చుక్కలు కలిగి ఉంటాయి.
* పెద్దకోళ్ళలో వ్యాధి తగిలిన 10 నుండి 14 రోజులలో మరణములు 5 నుండి 15 శాతం ఉండవచ్చును.
* వ్యాధి తగిలిన కోళ్ళలో వ్యాధి క్రిములు శరీరంలో చాలా నెలలు ఉంటాయి.

వ్యాధి గుర్తింపు

* పై లక్షణములను బట్టి గుర్తించవచ్చును.
* ఊపిరితిత్తులు నల్లబడి వాటి గదులలోను, శ్వాసనాళములలోను పసుపుపచ్చని ద్రవముతో నిండి ఉంటాయి.
* గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలో గుడ్ల అండాశయము ముడుచుకుపోయి చాలా చిన్నదిగా ఉంటుంది.
* గుడ్ల యొక్క పచ్చసొన పగిలి పొట్టలోపల ప్రేవులకు జిగురుగా అంటుకొని ఉంటుంది.
* లేబరేటరీ పరీక్షద్వారా నిర్ధారణ చేయవచ్చును.

వ్యాధి నివారణ

* చికిత్స లేదు.
* ఇతర వ్యాధులు రాకుండా యాంటిబయోటిక్ మందులు,విటమినులు ఎక్కువ మోతాదులో వాడాలి.
* పెద్దకోళ్ళకు కొద్దిరోజులు కాల్షియం వాడుట మంచిది. కానీ యాంటిబయోటిక్ మందులతో కలిపి వాడకూడదు. ఒకటి ఉదయం, రెండవది సాయంత్రం వాడుట మంచిది.
* వ్యాధి రాకుండా టీకా మందులు చేయించాలి. కోళ్ళు గుడ్డు పెట్టు వయస్సులో చేయుట మంచిది కాదు. అండాశయమునకు హాని జరిగి ఉత్పత్తి శక్తి లోపించుతుంది. వ్యాధిలేని ప్రాంతాలలో టీకాలు వేయించుట మంచిది కాదు. వ్యాధి నిర్ధారణ జరిగిన ప్రదేశంలోని కోళ్ళకు మాత్రమే చేయాలి.

గంబోరో వ్యాధి
(GUMBORO DISEASE)

ఈ వ్యాధి వైరస్ వలన కలుగుతుంది. దీనిని ఇన్ ఫెక్చువస్ బర్సల్ వ్యాధి (INFECTIOUS BURSAL DISEASE) అని కూడా పిలుస్తారు. ఈ వ్యాధికి సాధారణంగా 2 నుంచి 9 వారముల వయస్సు గల కోళ్ళు గురి అవుతాయి. బాగా ఎక్కువగా 3 నుంచి 6 వారముల వయస్సు గల కోళ్ళకు వస్తుంది. ఒకసారి వ్యాధి కోళ్ళఫారంలో ప్రవేశించిన 4 నెలలు వరకు వ్యాధి క్రిములు ఉంటాయి.

వ్యాధి వ్యాప్తి చాలా త్వరగా జరుగుతుంది. షెడ్డులోని అన్ని కోళ్ళు వ్యాధికి గురి అవుతాయి.

వ్యాధి లక్షణములు

* వ్యాధి సోకిన 2 రోజులలో వ్యాధి లక్షణములు కనిపించుతాయి. వ్యాధి 3-7 రోజులు ఉంటుంది.
* శరీర ఉష్ణోగ్రత మొదట పెరిగి తరువాత మామూలు ఉష్ణోగ్రత కంటే తగ్గుతుంది.
* తెల్లని నీళ్ళ విరేచనములు అవుతాయి.
* కోడి మల ద్వారము ఎర్రబడుతుంది. ముక్కుతో పొడుచుకొంటాయి. రక్త స్రావం జరుగుతుంది. మల ద్వారము చుట్టూ మలముతో తడిచి ఉంటుంది. ఆకలి లేక క్షీణించి పోతాయి.
* సాధారణంగా వ్యాధి ఒక వారం రోజులలో పూర్తిగా వ్యాపించి, వ్యాధి లక్షణాలు తగ్గటం ప్రారంభమవుతుంది. సాధారణంగా 6 నుంచి 10 రోజులలో కోలుకుంటాయి.
* లక్షణములు కనిపించిన తరువాత 2 రోజులలో మరణములు సంభవిస్తాయి. మరణములు 5 శాతం ఉంటాయి. కానీ కొన్ని సమయాలలో 30 శాతం వరకు ఉండవచ్చును.

వ్యాధి గుర్తింపు

* కోళ్ళు చిక్కిపోయి బలహీనముగా ఉంటాయి.
* శరీరంలో కండరములలోను, తొడలోపలి కండరముల మీద రక్తపు చుక్కలు

గమనించవచ్చును.

* ఈ వ్యాధిలో ముఖ్యంగా బర్సా ఫాబ్రికస్ అను గ్రంధి గురిఅవుతుంది. ఈ గ్రంధి కోడి ముడ్డి దగ్గర క్లోయకా పై బాగాన ఉంటుంది. వ్యాధి సోకిన 3 నుండి 4 రోజులలో ఈ గ్రంధి రెండు రెట్లు పరిమాణము పెరిగి ఆ తరువాత 5 నుండి 8 రోజులలో పరిమాణము తగ్గుతూ మామూలు పరిమాణం కంటే 1/3 వంతుకు తగ్గిపోతుంది.
* గ్రంధి పెరిగినప్పుడు రక్తముతో కూడిన పసుపు పచ్చని జిగురు వంటి పదార్థముతో నిండి ఉంటుంది.
* ప్రొవెంట్రికులస్ మరియు గిజర్డు కలిసే చోట ఎర్రగా ఉండుట గమనించవచ్చును. ప్రేవులలో మ్యూకస్ ఎక్కువగా ఉంటుంది.
* లివరు మరియు మూత్రపిండములు పెరుగుతాయి. మూత్ర పిండములలో యురేట్సు పలుకులు ఏర్పడతాయి.
* వ్యాధి నిర్ధారణకు లేబరేటరీ పరీక్ష అవసరము.

నివారణ

* ఈ వ్యాధికి చికిత్స లేదు. ఇతర వ్యాధులు రాకుండా యాంటిబయోటిక్ మందులు ఎక్కువ మోతాదులో విటమినులు వాడాలి.
* బర్సా ఫాబ్రికస్ గ్రంధి కోళ్ళలో వ్యాధి నిరోధక శక్తి కణములు అభివృద్ధి చేయుటలో ముఖ్యమైన గ్రంధి. ఈ గ్రంధి కోడి 6 నుండి 8 వారముల వయస్సులో అభివృద్ధి చెంది 12 వారముల వయస్సు వచ్చు నాటికి పూర్తి పరిమాణమునకు పెరుగుతుంది. ఆ తరువాత కోడి వయస్సు పెరిగినకొలది దీని పరిమాణం తగ్గుతుంది.

గంబోరో వ్యాధి వలన ఈ గ్రంధి పూర్తిగా క్షీణించిపోతుంది. అందుచేత కొన్ని వ్యాధులలో (కొక్కెర వ్యాధి, ఐ.బి.వ్యాధి, మెరక్సు మొదలగు) టీకా మందులు చేసినప్పటికి గ్రంధి క్షీణించుట వలన వ్యాధి నిరోధక శక్తి అభివృద్ధి చెందదు.

అందుచేత వ్యాధులు రాకుండా టీకాలు చేసిన కోళ్ళలో ఈ గ్రంధిలోపము వలన వ్యాధి నిరోధక శక్తి అభివృద్ధి చెందక వ్యాధులు సోకి మరణములు సంభవించుచున్నవి.

* వ్యాధి తగిలిన కోళ్ళను పూర్తిగా తీసివేయుట మంచిది.

* వ్యాధి సోకిన షెడ్డును క్రిమి సంహారక మందులతో చాలా శుభ్రపరచాలి. 5 శాతం ఫార్మలిన్ కలిపి శుభ్రం చేయాలి. వ్యాధి తగిలిన కోళ్ళను తీసివేసిన తరువాత షెడ్డులో ఈ వ్యాధి క్రిములు 122 రోజులవరకు బతికి ఉంటాయని నిర్ధారణ చేయబడినది.
* వ్యాధి రాకుండా ముందుగా టీకా మందులు చేయాలి.

లింఫాయిడ్ ల్యూకోసిస్ (LYMPHOID LEUKOSIS)

ఈ వ్యాధి సార్కోమా (Sarcoma) గ్రూపు వైరస్ వలన కలుగుతుంది. ఈ వ్యాధి తల్లి గుడ్డు ద్వారా పిల్లలకు సంక్రమించుతుంది. చిన్న వయస్సులో ఒక పిల్ల నుండి మరొక పిల్లకు సోకుతుంది.

ఈ వ్యాధి చిన్న పిల్లల వయస్సులో సోకి వ్యాధి లక్షణములు బహిర్గతము అగుటకు సుమారు 16-20 వారములు పట్టవచ్చును. అవయవములలో కణితలు లేచుట ఈ వ్యాధి ముఖ్య లక్షణము.

వ్యాధి లక్షణములు

* వ్యాధికి గురియైన భాగమును బట్టి లక్షణములు ఉంటాయి.
* లివరు వ్యాధికి గురియైన కూంబ్ పాలిపోయి పరిమాణము తగ్గుతుంది. ఆకలి లేక కోళ్ళు బరువును కోల్పోతాయి. చాలా తేలికగా ఉంటాయి.
* నరములు వ్యాధికి గురియైన పక్షవాతము వచ్చి కోళ్ళు సరిగా నడవలేవు. దాణా, నీరు తీసుకోలేక బరువును కోల్పోతాయి.
* ఎముకలు వ్యాధికి గురియైన కాళ్ళు, రెక్కల ఎముకలు బాగా లావుగా ఉండి గట్టిగా ఉంటాయి. ఎముకలు వంకర తిరుగుతాయి. కుంటుతూ నడుస్తాయి.
* కన్ను వ్యాధికి గురియైన కంటి పొరలు తెల్లబడి ముత్యమువలె ఉంటాయి.
* రక్తము వ్యాధికి గురియైన కోళ్ళు పాలిపోయి బలహీనపడి చాలా కాలము వ్యాధితో తీసికొని చనిపోతాయి.
* మరణములు 2 శాతం కంటే మించి ఉండవు.

వ్యాధి గుర్తింపు

లివరు వ్యాధిలో కోడిని కోసి పరీక్ష చేసిన కాలేయము, మూత్ర పిండములు పరిమాణము బాగా పెరుగుతాయి. వాటిమీద తెల్లటి కణితలుంటాయి. పొట్టలోను యితర అవయవముల మీద కూడా కణితలు ఏర్పడతాయి.

- రక్తవ్యాధిలో లివరు పెరిగి పల్లగా ఉంటుంది.
- మిగతా వ్యాధులలో లక్షణములను బట్టి గుర్తింపవచ్చును.
- లేబరేటరీ పరీక్ష ద్వారా నిర్థారించాలి.

నివారణ

- చికిత్స లేదు. వ్యాధి లక్షణము గల కోళ్ళను తీసివేయుట మంచిది.
- హెచరీ వారి నుండి వ్యాధి లేని పిల్లలను తెచ్చుకోవాలి.
- వ్యాధి కనిపించిన షెడ్డులో చాలాకాలము వరకు కోళ్ళను పెంచరాదు.

వ్యాధి భేదాలు

	మెరెక్సు	లింఫోయిడ ల్యూకోసిస్
వయస్సు	6వారముల దాటిన వాటిలో సాధారణంగా పెరిగే పిల్లలలో వస్తుంది.	16 వారముల దాటిన వాటికి సాధారణంగా గుడ్లు పెట్టుట పెరిగిన కొలది వ్యాధి కనిపించుతుంది.
లక్షణము	పక్షవాతము ముఖ్యలక్షణము	నరముల వ్యాధిలో కొద్దిగా కనబడుతుంది.
వ్యాది వ్యాప్తి	5 శాతం మించి ఉంటుంది.	5 శాతం మించియుండక పోవచ్చును.
చర్మము,కండరాల కణితలు	చర్మ కణితలు ఉంటాయి.	ఉండకపోవచ్చును.
లోపల కణితలు	గుడ్ల అండాశయము, మూత్ర పిండములు, ప్రేవులు, లివరు గురువుతాయి. ఈ లక్షణములు సూక్ష్మదర్శిని ద్వారా గుర్తించవచ్చును.	లివరు బాగా పెరుగుతుంది. లివరు స్ప్లీను బర్సా,ప్రేవులు మూత్రపిండములు గురి అవుతాయి.
నరములు	వాగస్ మరియు స్కియాటిక్ నరములు ఉబ్బుతాయి.	మామూలుగా ఉంటాయి.

కోళ్ళ మశూచి
(AVIAN POX)

ఈ వ్యాధి వైరస్ వలన కలుగుతుంది. దోమల ద్వారాగాని, చర్మ గాయముల ద్వారా గాని ఈ వ్యాధి క్రిములు శరీరంలో ప్రవేశించి వ్యాధిని కలుగజేస్తాయి. అన్ని వయస్సుల కోళ్ళకు వ్యాధి రావచ్చును.

వ్యాధి లక్షణములు

వ్యాధి సోకిన 6 నుంచి 15 రోజులలో లక్షణములు రెండు రకాలుగా కనిపించుతాయి.

1. డ్రైఫామ్ (Dry Form)

తలమీద, కూంబ్ మీద, వాటిల్స్ మీద, ముఖము మీద ఈకలు లేని శరీర భాగములందు చిన్నపొక్కులు ఏర్పడతాయి. అవి పెరిగి పసుపు పచ్చగా ఉంటాయి. కొన్ని పొక్కులు కాలిఫ్లవర్ ఆకారములో ఉంటాయి. ఆ పొక్కు గోధుమ వర్ణంగా మారి ఎండిపోయి రాలిపోతాయి. ఈ విధంగా జరుగుటకు4 వారములు పడుతుంది. ఈ వ్యాధి కోళ్ళలో ఎక్కువగా వస్తుంది. దీనిలో మరణములు చాలా తక్కువగా ఉంటాయి.

2. వెట్ ఫామ్ (Vet Form)

దీనిలో చిన్న తెల్లని పొక్కులు మ్యూకస్ పొరలమీద, నోటిలోను, ముక్కు రంధ్రములలోను, శ్వాసనాళము దగ్గర ఏర్పడతాయి. అవి పెరిగి ప్రక్కన వున్న పొక్కులుతో కలిసి పసుపుపచ్చని మీగడలాంటి జిగురు పదార్థము ఏర్పడుతుంది. దుర్వాసన ఉంటుంది. గొంతుకలో అడ్డుపడుటవలన శ్వాస కష్టంగా ఉంటుంది. దీనిలో మరణములు ఎక్కువగా ఉంటాయి.

గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలో దిగుబడి 10 - 15 శాతం తగ్గవచ్చును. దాణా తినలేక కోళ్ళు చిక్కిపోయి బరువును కోల్పోతాయి.

వ్యాధి గుర్తింపు

* తలపైన, నోటిలోను, చర్మము మీద పొక్కుల వలన గుర్తింపవచ్చును.

వివారణ

* చికిత్స లేదు. సాధారణంగా 3 నుండి 4 వారములలో వ్యాధి తగ్గిపోతుంది.
* 30 శాతం కంటే ఎక్కువ కోళ్ళు వ్యాధికి గురియైతే అవసరమైన చర్యలు తీసుకోవాలి.
* 30 శాతం కంటె తక్కువ కోళ్ళు గురియైనప్పుడు మిగతా కోళ్ళకు ఫిజియన్ ఫాక్సు టీకామందు లేక ఎఫ్.పి. "బి.యం" (బయెమెడ్ కంపెనీ) టీకామందు చేసిన వ్యాధి వ్యాప్తి చెందదు.
* ఇతర వ్యాధులు రాకుండ యాంటి బయోటిక్ మందులు మరియు కోళ్ళు త్వరగా కోలుకొనుటకు విటమినులు వాడవలయును.
* వ్యాధి రాకుండా టీకా మందులు చిన్న పిల్లలలోను, పెరిగే కోళ్ళలోను టీకాలు పట్టికలో తెలిపిన ప్రకారం చేయాలి. లేదా ఎఫ్, పి. "బి ఎమ్" (బయోమెడ్ కంపెనీవారి) టీకామందు 4-6 వారాల వయస్సులోను, మరల 14 - 15 వారాల వయస్సులోనూ కండరమునకు చేసిన బాగా పనిచేస్తుంది.

ఇన్‌ఫెక్ష్యువస్ లేరింగో ట్రాకెటిస్ (INFECTIOUS LARYNGOTRACHEITIS)

ఈ వ్యాధి హెర్పస్ (Herpes) వైరస్ వలన కలుగుతుంది. ఈ వ్యాధికి ఎక్కువగా ఊపిరితిత్తులు గురి అవుతాయి. ఈ వ్యాధికి 3 నుండి 9 మాసముల వయస్సు గల కోళ్ళు ఎక్కువగా గురి అవుతాయి. చిన్నపిల్లలలో చాలా అరుదుగా వస్తుంది. వచ్చినా తక్కువ తీవ్రతలో వస్తుంది. వ్యాధి వ్యాప్తి చాలా త్వరగా జరుగుతుంది.

వ్యాధి లక్షణములు

వ్యాధి తీవ్రరూపంలో వస్తే లక్షణములు బహిర్గతం కాకుండా మరణించుతాయి. సాధారణంగా 90 - 100 శాతం కోళ్ళు వ్యాధికి గురియై 6 నుండి 12 రోజులలో లక్షణములు కనిపించిన తరువాత 2 లేక 3 రోజులలో మరణిస్తాయి.

* కంటి నుండి నీరు కారి, పుసులు కడతాయి. ముక్కు నుండి ద్రవము కారుతుంది.
* శ్వాస కష్టముగా ఉండి, గురక శబ్దములు, దగ్గు ఉంటాయి.

* రక్తముతో కూడిన జిగురువంటి పదార్థము శ్వాస నాళముల నుండి వస్తుంది.
* కోళ్ళు మెడ ముందుకు చాచి, నోరు తెరచి గాలి కష్టంగా పీలుస్తాయి.
* ఆహారం తీసుకోక బలహీనముగా ఉంటాయి.
* గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలో దిగుబడి 10 నుండి 60 శాతం వరకు తగ్గవచ్చును. 4 వారములలో మామూలు స్థాయికి వస్తాయి.
* శ్వాస నాళములలో జిగురువంటి పదార్థము అడ్డుపడుట వలన శ్వాస ఆడక చనిపోతుంటాయి.
* ఈ వ్యాధి షెడ్డులో 2 వారములుండి 10 నుండి 50 శాతం వరకు కోళ్ళు చనిపోతాయి.
* వ్యాధి సోకిన కోళ్ళు 10 నుండి 14 రోజులలో కోలుకొంటాయి. కోలుకొనిన కోళ్ళు వ్యాధి క్రిములను విసర్జించి వ్యాధి వ్యాప్తికి దోహదపడతాయి.

వ్యాధి గుర్తింపు

పెరిగే కోళ్ళు, గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళుపై లక్షణములతో మరణించుటవలన గుర్తించవచ్చు.

నోటిలోను, గొంతుకలోను రక్తముతో కూడిన జిగురు వంటి పదార్థము ఉండుట ముఖ్య లక్షణము.

శ్వాస నాళములు ఉబ్బి ఎర్రగా ఉంటాయి.

లేబరేటరీ పరీక్ష చేయించుట అవసరము.

నివారణ

* చికిత్స ఉపయోగము లేదు.
* శ్వాస కష్టంగా వుంటే నోటిలోని జిగురు పదార్థమును తీసివేయవలయును.
* బాగా వ్యాధికి గురి అయిన వాటిని తీసివేయుట మంచిది. కోలుకొనిన కోళ్ళను ఇతరకోళ్ళతో కలుపరాదు.
* ఇతర వ్యాధులు రాకుండా యాంటిబయోటిక్ మందులు, విటమినులు వాడుట మంచిది.
* వ్యాధి రాకుండా 10వారముల వయస్సులో టీకామందులు వేయుట మంచిది.
* ఈ వ్యాధిలేని ప్రదేశములలో టీకా మందులు వాడుట మంచిది కాదు.
* శుభ్రత గల ప్రదేశములో కోళ్ళను పెంచుట చాలా అవసరము.
* వ్యాధి సోకిన షెడ్డు కొద్దికాలం ఖాళీగా ఉంచాలి. క్రిమిసంహారక మందులతో బాగా శుభ్రంచేసిన తరువాత మరల ఉపయోగించాలి.

ఏవియన్ ఎన్‌సెఫలో మైలైటిస్
(AVIAN ENCEPHALO MYELITIS)

ఈ వ్యాధి వైరస్ వలన కలుగుతుంది. ముఖ్యంగా 1 నుండి 2 వారముల వయస్సుగల చిన్న పిల్లలకు వస్తుంది. 6 వారములు దాటిన కోళ్ళు చాలా అరుదుగా ఈ వ్యాధికి గురియగుతాయి. ఈ వ్యాధిని ఎపిడమిక్ ట్రిమర్ వ్యాధి అని కూడా అంటారు.

వ్యాధి లక్షణములు

- వ్యాధి సోకిన తరువాత లక్షణములు 11 రోజులకు బహిర్గతమవుతాయి.
- కోళ్ళు మందమతిగా వుండి కాళ్ళ కండరముల బలహీనత వలన కదలలేవు. మోకాళ్ళ మీద పాకుతాయి.
- వ్యాధి ముదిరిన కొలది కాళ్ళమీద కూర్చుంటాయి.
- కొన్ని కోళ్ళలో మెడ, తల వణకటం గమనించవచ్చును. వణుకుతూ పడుస్తాయి.
- కదలలేక పోవుటవలన దాణా తినక ఆకలితో చనిపోతాయి.
- మరణములు 50 శాతం వరకు ఉండవచ్చును.
- పెద్ద కోళ్ళలో వచ్చిన కనుగొనుట చాలా కష్టము. కోళ్ళలో విరేచనములు ఉంటాయి.
- గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలో వచ్చిన 5 - 10 శాతం గుడ్లు ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది.
- వ్యాధి నుండి కోలుకొన్న కొన్ని కోళ్ళలో కళ్ళు నీలంరంగుగా ఉండి చూపు కనిపించదు.
- సాధారణంగా వ్యాధి నుండి 21 రోజులలో కోలుకొంటాయి. మామూలు స్థాయిలో గుడ్లు పెడతాయి.

వ్యాధి గుర్తింపు

- వ్యాధి నుండి కోలుకొన్న కొన్ని కోళ్ళకు కళ్ళ మసక వలన చూపు లోపము ఏర్పడుతుంది.
- ఒక కంటికి గాని లేక రెండు కళ్ళకు కూడా రావచ్చును.
- మేత పొట్ట (గిజర్డు) కండరములు మొత్తబడి తెల్లటి మచ్చలు కనిపిస్తాయి.
- లేబరేటరీ పరీక్ష అనివార్యము.

వివారణ

* చికిత్స లేదు. ఎక్కువ విటమినులు, ఖనిజ లవణములు ఇచ్చుట మంచిది.
* వ్యాధి సోకిన వాటిని తొలగించుట మంచిది.
* టీకా మందులు లభ్యమైతే వేయించుట మంచిది. వ్యాధి గల ప్రదేశాలలో మాత్రమే టీకాలు వేయాలి.
* షెడ్లలోపల శుభ్రత చాలా ముఖ్యము.

వైరల్ ఆర్థ్రైటిస్ (VIRAL ARTHRITIS)

ఈ వ్యాధి రియో వైరస్ (Reo Virus) వలన కలుగుతుంది. ఎక్కువగా బ్రాయిలర్ కోళ్ళలో వస్తుంది. వ్యాధి ఒక కోడినుండి ఇంకొక కోడికి వ్యాప్తి చెందుతుంది. తల్లి గుడ్లు నుండి కూడా పిల్లలకు వ్యాధి సోకుతుంది. వ్యాధి నుండి కోలుకొనిన కోళ్ళలో వ్యాధి క్రిములు 250 రోజులు మించి ఉంటాయి.

వ్యాధి లక్షణములు

* వ్యాధి త్వరగా వ్యాప్తి చెంది దాదాపు 50 శాతం కోళ్ళలో కనబడుతుంది.
* ఈ వ్యాధి సోకిన పిల్లలు కుంటుతూ నడుస్తాయి.
* మోకాళ్ళ మధ్ద వాపు ఉంటుంది. క్రింద పాదములకు కూడా వాపు కనిపించుతుంది.
* దాణా తినక పెరుగుదల తగ్గుతుంది.
* కోళ్ళు కదులుటకు ఇష్టపడక మోకాళ్ళ మీద కూర్చుంటాయి.
* మరణములు 10 శాతం ఉండవచ్చును.

వ్యాధి గుర్తింపు

* లక్షణములను బట్టి కాళ్ళ జాయింట్లు దగ్గరవాపులో రక్తముతో కూడిన ద్రవము గాని లేక గడ్డి రంగులో గల ద్రవముగాని చేరుతుంది.
* లేబరేటరీ పరీక్షలో గాని తెలియదు.

వివారణ

* చికిత్స లేదు. వ్యాధి సోకిన వాటిని తీసివేయుట మంచిది.

షెడ్డు శుభ్రత ముఖ్యము.

టీకా మందులు లభ్యమైనచోట చేయించాలి. అనవసర ప్రదేశాలలో టీకాలు చేయరాదు.

ఎగ్ డ్రాప్ సిండ్రోమ్ (EGGDROP SYNDROME)

1976వ సంవత్సరం చాలా కోళ్ళఫారాలలో ఈ వ్యాధిని విదేశాలలో కనుగొన్నారు. మన రాష్ట్రంలో 1982లో చిత్తూరు జిల్లా, కృష్ణా జిల్లాలలో కనుగొనడం జరిగింది.

ఈ వ్యాధి వైరస్ వలన వస్తుంది. ఈ వ్యాధి కారకులైన వైరస్‌ను ఇడి ఎస్ 76 (EDS 76) అని కూడా అంటారు. వ్యాధి గ్రస్తమైన కోళ్ళ నుండి యితర కోళ్ళకు వ్యాపిస్తుంది. కోడి గుడ్ల ట్రేలు, కోళ్ళ ఫారాలలో పనిచేసే వ్యక్తుల ద్వారా కూడా ఆరోగ్యకరమైన కోళ్ళకు వ్యాపిస్తుంది.

చికిత్స చికిత్స లేదు.

నివారణ వ్యాధి నిరోధక టీకాలు లేవు. ఆరోగ్య పరిరక్షణ, పరిశుభ్రత పాటించాలి.

చికెన్ ఎనీమియా

ఈ వ్యాధి చిన్న కోడి పిల్లలలో వస్తుంది. పారో వైరస్ వలన వ్యాధి వస్తుంది. ఈ వైరస్‌ను చికెన్ ఎనీమియా ఏజెంట్ అంటారు.

వ్యాధి లక్షణాలు

ఈ వైరస్ సోకిన కోడిపిల్లలలో ఎనీమియా (రక్తలేమి, పాండురోగం) కనిపిస్తుంది. ఒక రోజు వయస్సు పిల్లలలో 50 శాతం మరణాలు సంభవిస్తాయి. కాని కోడి పిండాలకుగాని, రెండు మూడు వారాల వయస్సు కోడి పిల్లలలోగాని ఎటువంటి నష్టములు కలుగజేయదు.

చికిత్స లేదు.

నివారణ వేక్సీను లేదు. మంచి బ్రీడింగ్ స్టాకు నుండి పిల్లలు తెచ్చుకోవాలి.

రంటింగ్ సిండ్రోమ్

చిన్నకోడి పిల్లలో గమనించవచ్చును. ఈ వ్యాధి వైరస్ వలన వస్తుంది.

వ్యాధి లక్షణాలు

వైరస్ క్లోమము, క్లోమ గ్రంధులను వ్యాధి గ్రస్తము చేయుటవలన క్లోమరసం ప్రేగులోనికి స్రవించక, అజీర్తి చేస్తుంది. తీసుకున్న దాణాలోని పిండిపదార్థాలు, క్రొవ్వు పదార్థాలు జీర్ణంగాక ప్రేవుల నుండి రక్తంలోనికి పీల్చుకోబడవు. అందువలన నాలుగు వారాలలోపు కోడి పిల్లలు ఎదగక చిన్నవిగానే వుండిపోతాయి.

చికిత్స లేదు.

నివారణ వేక్సిను లేదు.

ఫాటీలివర్, కిడ్నీ సిండ్రోమ్

బ్రాయిలర్ కోళ్ళలో ఈ వ్యాధి చాలా నష్టాలు కలుగ జేస్తోంది. సాధారణంగా ఈ వ్యాధి అక్టోబరు - జనవరి మాసాలలో కనిపిస్తోంది. ఈ వ్యాధి వల్ల బ్రాయిలర్ కోళ్ళు సరిగా ఎదగక సరియైన బరువు రాక నష్టాలు కలుగుతాయి.

వ్యాధి కారణాలు

అసలైన కారణం నేటి వరకు అంతుబట్టలేదు. కాని క్రింద సూచించిన కారణాలు వలన ఈ వ్యాధి సోకవచ్చు.

(ఎ) ఎఫ్లోటాక్సిన్లు.
(బి) శరీరంలో ఎక్కువ క్రొవ్వు
(సి) బయోటిన్ లోపము.

వ్యాధి లక్షణాలు

మూత్రపిండాలు, లివరు ఉబ్బి పసుపురంగుకు తిరుగుతాయి. కోడి పొట్టలో నీరు చేరుతుంది. 20 రోజుల వయస్సుతరువాత 10 శాతం వరకు మరణాలుండవచ్చు. పి.ఆర్.డి లేదా కాక్సిడియోసిస్ మొదలగు వ్యాధులు కూడ సోకితే 50 శాతం వరకు

కోళ్ళు చనిపోతాయి. రాత్రి వేళల్లో బాగా ఆరోగ్యంగా కనిపించి ఉదయం కోడి చనిపోవటం గమనించవచ్చును.

చికిత్స

చికిత్సవలన ఎక్కువ ఉపయోగం వుండదు. కానీ క్రింద సూచించిన మందుల వలన మరణాల శాతం బాగా తగ్గించవచ్చును.

(అ) కాలీన్ క్లోరైడు 50 శాతం	ప్రతి క్వింటాలు దాణాకు 200 గ్రాములు
లేదా	5 రోజులు వాడాలి.
కాలీన్ 500	ప్రతి లీటరు నీటికి 1.5 మి.లీ. కలిపి 5 రోజులు వాడాలి.
(ఆ) బయోటిన్	ప్రతి లీటరుకు 20 మి.లీ. కలిపి 5 రోజులు ఒక పూట వాడాలి.

లేదా

	ప్రతి 100 కోళ్ళకు 20 మి.లీ.
లివ్ 52 సిరప్	5 రోజులు వాడాలి.

వ్యాధి నివారణ

1. బూజు జాతి టాక్సిన్లు లేకుండా, సజ్జలు, మొక్కజొన్న, జొన్న మొదలగు ధాన్యాలను రక్షించుకోవాలి.
2. కోళ్ళకు బ్రూడింగ్ ఉష్ణోగ్రత సరియైన పద్ధతిలో ఉంచాలి.
3. మెత్తని తవుడు చేర్చుట వలన కూడా ఈ వ్యాధి రాకుండా కొంతవరకు నివారించవచ్చును.

బాక్టీరియా వ్యాధులు

క్ోళ్ళ కలరా
FOWL CHOLERA

ఈ వ్యాధి పాస్ట్యురెల్లా మల్టోసిడా (Pasteurella Multocida) అను బాక్టీరియా వలన కలుగుతుంది. వ్యాధి సోకిన కోళ్ళలో ఈ వ్యాధి క్రిములు చాలా కాలం ఉంటాయి. కోడి రెట్టలో నెలరోజులు, నేలలో 3 నెలలు ఉంటాయి.

పెద్దకోళ్ళు చిన్న వయస్సు కోళ్ళ కంటే ఎక్కువగా ఈ వ్యాధికి గురి అవుతాయి. ఈ వ్యాధి తీవ్ర రూపంలోను లేక దీర్ఘ వ్యాధిగాను రావచ్చు.

వ్యాధి లక్షణములు : తీవ్ర రూపం (Acute)

* వ్యాధి సోకిన కొద్ది గంటలలో లక్షణములు బహిర్గతం కాకుండానే చనిపోతాయి.
* జ్వరము ఉండి నోటినుండి, ముక్కు నుండి దుర్వాసనతో కూడిన ద్రవము కారుతుంద.
* శ్వాసనాళములు కఫముతో నిండియుండుటవలన శ్వాస కష్టముగా పీలుస్తాయి.
* దుర్వాసనతో కూడిన విరేచనములు మొదట తెల్లగాను తరువాత ఆకుపచ్చగా, జిగురుగా అవుతాయి.
* కూంబ్ మరియు వాటిల్స్ నీలిరంగుగా మార్పు చెందుతాయి.
* మరణములు 100 శాతం ఉండవచ్చును.

దీర్ఘ వ్యాధి (Chronic disease)

* తీవ్ర వ్యాధి నుండి కోలుకొనిన కోళ్ళలో దీర్ఘవ్యాధిగా ఉంటుంది. వ్యాధి క్రిములు తక్కువ తీవ్రతలో కోళ్ళకు వ్యాపించినప్పుడు కూడా దీర్ఘవ్యాధిగా మారవచ్చును.
* వాటిల్స్ పాలిపోయి లావుగా ఉంటాయి.
* రెక్కలు, కాళ్ళ కీళ్ళు మరియు అడుగు పాదములు వాస్తాయి.
* కళ్ళ నుండి నీరుకారి పుసులు కడతాయి. కళ్ళ చుట్టూ వాపు ఉంటుంది.
* మెడవంకర తిరుగుతుంది.
* గుడ్ల దిగుబడి ఆకస్మాత్తుగా తగ్గిపోతుంది.

* మరణములు 50 శాతం ఉండవచ్చును.

వ్యాధి గుర్తింపు

లక్షణములు వ్యాధి తీవ్రతను బట్టి ఉంటాయి. ఒకే మాదిరిగా ఉండవు.

* లివరు పెరిగి ఉడికించిన రంగుమాదిరిగా ఉండి, తెల్లటి మచ్చలు కలిగి ఉంటుంది.
* డియోడినమ్ ప్రేగు వద్ద ఎర్రగా ఉండి తీవ్రరూపంలో రక్తంతో కూడిన పదార్థము కలిగి ఉంటుంది.
* గుండె మీద చిన్న రక్తపు చుక్కలు ఉంటాయి. ప్రేవులలోను, ఊపిరితిత్తులలో కూడా ఈ రక్తపు చుక్కలు కనిపించవచ్చును. స్ప్లీను పరిమాణం కూడా పెరుగుతుంది.
* గొంతులోను, మేతపొట్టలోను, ప్రేవులలోను తెల్లని జిగురు వంటి పదార్థము ఎక్కువగా ఉంటుంది.
* పచ్చపొన చిట్లి పొట్టలో ప్రేవులకు అంటుకొని ఉంటుంది.
* చెవిలో చీము కొన్నిటిలో గమనించవచ్చును.
* కోడి చనిపోయిన వెంటనే గుండెలోని రక్తము లేబరేటరీ పరీక్షచేసిన వ్యాధిని నిర్ధారణ చేయవచ్చును.

వ్యాధి నివారణ

* వ్యాధి తగిలిన కోళ్ళను వెంటనే వేరు చేయాలి.
* వ్యాధి తీవ్రతను బట్టి యాంటిబయోటిక్ మందులు డాక్టరు సలహాపై వాడాలి.
* టెట్రాసైక్లిను, సల్ఫాడై మిథాక్సిన్ బాగా పనిచేస్తాయి. వ్యాధి తీవ్రంగా వుంటే ఇంజక్షన్లు చేసి, నీటిలోను, దాణాలోను మందులు వాడుట మంచిది.
* వ్యాధి తగ్గినా కొద్దికాలం తక్కువ మోతాదులో యాంటిబయోటిక్ మందులు వాడుట మంచిది.
* విటమినులు ఎక్కువ మోతాదులో కొద్దారోజులు వాడాలి.
* ప్రతిరోజూ నీటితొట్లను క్రిమి సంహారకమందులతో కడిగి ఉపయోగించాలి.
* రోజూ తాజా దాణా వాడాలి. ఒకేసారి 2 లేక 3 రోజులకు సరిపోవునట్లు దాణా ఇవ్వరాదు.
* వ్యాధి తగ్గుతున్నప్పుడు లిట్టరు పూర్తిగా తీసివేయుట మంచిది.

* వ్యాధి రాకుండా టీకాలు వాడవచ్చు ను. వ్యాధి సోకిన ఫారంలో టీకాలు చేయకూడదు.
* వ్యాధి సోకిన షెడ్డు నుండి కోళ్ళను తీసివేసిన తరువాత 3 నెలలు ఖాళీగా వుంచుట మంచిది.

క్రొరైజా
(CORYZA)

ఈ వ్యాధి హిమొఫైలస్ గాలినేరమ్ (Haemophilus gallinarum) అను బ్యాక్టీరియా వలన కలుగుతుంది. అన్ని వయస్సుల కోళ్ళకు రావచ్చును. కానీ పెద్ద కోళ్ళలో ఎక్కువగా వస్తుంది. కోళ్ళలో వ్యాధి త్వరగా వ్యాపిస్తుంది.

వ్యాధి నుండి కోలుకొనిన కోళ్ళు యీ వ్యాధిని చాలాకాలము వరకు ఇతర కోళ్ళకు వ్యాపింపచేస్తాయి. ఈవ్యాధి సాధారణంగా వాతావరణంలో సంభవించు అనుకోని మార్పులకు, ఆహారములో విటమిను 'A' తక్కువైనప్పుడు ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది.

వ్యాధి లక్షణములు

* వ్యాధి సోకిన 2 నుండి 9 రోజులలో లక్షణములు కనిపిస్తాయి.
* ముక్కునుండి, కళ్ళనుండి నీరు కారి, కళ్ళలో పుసులు కట్టి ఒక్కొక్కప్పుడు కనురెప్పలు అంటుకొని ఉంటాయి.
* మొఖము, వాటిల్సులో వాపు కనబడుతుంది.
* దుర్వాసనతో కూడిన పలుచని జిగురువంటి విరేచనములుంటాయి.
* నోటిలోను, ముక్కులోను మ్యూకస్ పోవుటకు తల విదిలించుకొంటాయి.
* గుడ్ల దిగుబడి తగ్గుతుంది లేక పూర్తిగా దిగుబడి నిలిచిపోతుంది.
* వ్యాధి తగ్గుటకు 14-21 రోజులు పట్టవచ్చును.
* మేత, నీళ్ళు తీసుకొనుట తగ్గి బరువును కోల్పోతాయి.
* దీర్ఘవ్యాధిగా చాలా కాలం ఉంటుంది.
* మరణములు ఇతర వ్యాధులు లేనప్పుడు చాలా తక్కువగా ఉంటాయి. ఒకసారి వ్యాధినుండి కోలుకొనిన కోళ్ళకు మళ్ళీ వ్యాధి వ్యాపించవచ్చును.

వ్యాధి గుర్తింపు

* పై లక్షణములతో పాటు కోడిని కోసి పరీక్ష చేసిన శ్వాసనాళములు వాచి, జిగురువంటి పదార్థముతో నిండి ఉంటాయి. ఊపిరితిత్తులలో కూడా కఫము చేరుతుంది.
* లేబరేటరీ పరీక్ష చేసి వ్యాధి నిర్ధారణ చేయుట మంచిది.

నివారణ

* ఈ వ్యాధిని పూర్తిగా ఏ మందులు అరికట్టలేవు. మందులు వాడేటప్పుడు వ్యాధి తగ్గి మందులు మానివేసిన తరువాత వ్యాధి మళ్ళీ వచ్చే అవకాశం కలదు.
* ఏ మందులు వాడినా డాక్టరుగారి సలహాపై వాడాలి.
* వ్యాధినుండి కోలుకొనిన కోళ్ళలో నాశిరకం కోళ్ళు ఎక్కువగా తయారవుతాయి.
* యాంటిబయోటిక్ మందులు నీటిలోను, మేతలోను వాడాలి. విటమినులు ఎక్కువగా వాడాలి. ముఖ్యంగా A, E, C.
* యాంటిబయోటిక్ మందుల లో టెట్రా సైక్లిన్లు, ఆక్సీ సైక్లిన్లు, ఎరిత్రోమైసిన్ ఇంజక్షన్లు చేయవచ్చును.
* వ్యాధి తగిలిన కోళ్ళను వెంటనే వేరుచేసి కోళ్ళు సాంద్రత ఎక్కువగా లేకుండా చూడాలి.
* లిట్టరు పొడిగా ఉండాలి. షెడ్డులో గాలి, వెలుతురు, బాగా ఉండాలి.
* కోళ్ళకు ఇంజక్షన్లు చేసినప్పుడు నీటిలో కూడా సగము మోతాదులో యాంటిబయోటిక్ మందులు వాడవలయును.
* దాణాని కోళ్ళు తినటానికి ప్రోత్సహించాలి. అందుచేత రోజుకు 4,5 సార్లు దాణా వేయుటగాని లేక కదుపుట గాని చేయాలి. దాణాలో యాంటిబయోటిక్ మందులు, విటమినులు కలపాలి.
* రాత్రులందు లైటింగ్ కొద్దిగా పెంచి ఇవ్వాలి.

క్రానిక్ రెస్పిరేటరీ డిసీస్
(CHRONIC RESPIRATORY DISEASE)

ఈ వ్యాధి మైకో ప్లాస్మా గాలి సెప్టికమ్ (Mycoplasma gallisepticum) అను బాక్టీరియా వలన కోళ్ళ శ్వాస నాళములకు కలుగువ్యాధి.

ఈ వ్యాధి ఎక్కువగా 16 నుండి 32 వారముల కోళ్ళలో వస్తుంది. బ్రాయిలర్ కోళ్ళలో 4 నుండి 8 వారాల వయస్సులో ఎక్కువగా వస్తుంది. ఈ వ్యాది వేసవిలో ఎక్కువగా కనబడుతుంది.

వ్యాధి క్రిములుగల గుడ్లనుండి తయారైన పిల్లలలో వ్యాధి రావచ్చును. సాధారణంగా ఈ వ్యాధి క్రిములు మంచి కోళ్ళలో కూడా ఉంటాయి. కోళ్ళు స్ట్రెస్‌కి మరియు ఇతర వ్యాధులకు గురియైనప్పుడు, పరిసరముల శుభ్రత బాగా లేనప్పుడు ఈ వ్యాధి క్రిములు అభివృద్ధి చెంది రోగ లక్షణాలని కలిగిస్తాయి. వ్యాధి క్రిములు బయట వాతావరణములో కొద్దిరోజులలో నశిస్తాయి.

వ్యాధి లక్షణములు

* వ్యాధికి గురియైన కోళ్ళలో లక్షణములు 3 నుండి 8 వారములవరకు కొన్ని సందర్భాలలో కొన్ని నెలల వరకు ఉంటాయి.
* ముక్కునుండి చిక్కటి ద్రవము కారుతుంది. శ్వాస పీల్చుట కష్టముగా ఉండి, శ్వాస పీల్చేటప్పుడు గుర, గుర శబ్దాలు శ్వాసనాళములలో వినబడతాయి.
* ఈ వ్యాధి అన్ని కోళ్ళకు వ్యాపించడానికి 3 వారాల నుండి 2 నెలలు పట్టవచ్చును.
* దాణా తినక బరువు కోల్పోతాయి.
* గుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది.
* మరణములు చాలా తక్కువగా ఉంటాయి. కానీ ఇతర వ్యాధులు కూడా సోకినప్పుడు మరణములు శాతం పెరగవచ్చును. మరణములు చిన్న పిల్లలలో ఎక్కువగా ఉంటాయి. పెద్దకోళ్ళలో గుడ్లు ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది.

వ్యాధి గుర్తింపు

* పై లక్షణములను బట్టి, మరణములు తక్కువగా ఉండి వ్యాధి ఎక్కువ కాలం వుంటే వ్యాధిని గుర్తించవచ్చు.
* ఊపిరి తిత్తులలోను, వాటి నాళములలోను చిక్కటి జిగురు వంటి పదార్థము ఉంటుంది.
* శ్వాసనాళములు లావుగా ఉబ్బి ఉంటాయి.
* తెల్లని సొన లాంటి పదార్థము పొట్టలోపల ఏర్పడుతుంది.
* గుండె చుట్టూ వున్న పొరలో చిక్కటి ద్రవము చేరుతుంది. లివర్ మీద కూడా జిగురు లాంటి పదార్థ ఏర్పడుతుంది.
* గుడ్ల సంచి వ్యాధికి గురియైనప్పుడు చిక్కటి జిగురు వంటి పదార్థము దానిలో చేరుతుంది.
* వ్యాధి నిర్ధారణకు లేబరేటరీ పరీక్ష అవసరము.

వ్యాధి నివారణ

* వ్యాధి తీవ్రంగా వస్తే కోళ్ళను తీసివేయుట మంచిది.
* వ్యాధి తీవ్రతను బట్టి యాంటిబయోటిక్ మందులు ఎక్కువకాలం డాక్టరు సలహాపై మేతలోను, నీటిలోను వాడాలి.
* చిన్నపిల్లలకు బ్రూడరులో వేడి సరిపోయేటట్లు బల్బులు అమర్చాలి.
* హేచరీ నుండి వ్యాధిలేని పిల్లల్ని తెచ్చుకోవాలి.
* వ్యాధి సోకిన షెడ్డులో కోళ్ళను తీసివేయగానే కనీసం 3 లేక 4 మాసములు ఖాళీగా ఉంచాలి.
* చాలా రకాల మందులు వాడవచ్చును. కానీ ఆ మందులు వ్యాధిని మాత్రం పూర్తిగా నిర్మూలించలేవు. సాధారణంగా వాడే మందులు టైలోసిన్ టార్టేటు, (Tylosin Tartrate) స్పెక్టినోమైసిన్ (Spectinomycin).
* 32 వారముల వయస్సు వరకు 50 గ్రాములు టైలోసిన్ (Tylosin) టన్ను మేతకు, 32 వారముల నుండి తీసివేసే వరకు 30 గ్రాములు దాణాలో వాడాలి.
* లింకోమైసిన్ (Lincomycin), స్పైరోమైసిన్ (Spiromycin), ఎరిత్రోమైసిన్ (Erythromycin), జంటామైసిన్ (Gentamycin) మరియు టెట్రా సైక్లిన్సు (Tetra Cyclines) మందులను సాధారణంగా నీటిలో కలిపి వాడతారు.
* రెండు రకాల మందులు ఒకటి మేతలోను ఇంకొకటి నీటిలోను కలిపి వాడితే

బాగా పని చేస్తాయి.

* విటమినులు ముఖ్యంగా విటమిను 'A' ఎక్కువగా వాడాలి.

కొరైజా – సి.ఆర్.డి కి తేడాలు		
	కొరైజా	సి.ఆర్.డి
లక్షణాలు	1 నుండి 3 రోజులలో బహిర్గత మవుతాయి. తల, వాటిల్సు వాచి చెడువాసనతో కూడిన ద్రవము ముక్కునుండి కారుతుంది. కళ్ళ నుండి నీరుకారి పుసులుకడతాయి. దీర్ఘవ్యాధితో ముక్కురంధ్రములు, సైనస్‌లు చిక్కటిద్రవముతోనిండి ఉంటాయి.	11 నుండి 13 రోజులు పట్టవచ్చును. కళ్ళ నుండి నీరు తరుచుగా కారతాయి. ఊపిరితిత్తులలోచిక్కటిద్రవము ఉంటుంది.
వయస్సు	అన్ని వయస్సు కోళ్ళకు వస్తుంది ముఖ్యంగా పెద్దకోళ్ళకు వస్తుంది.	ఎక్కువగా బ్రాయిలర్ కోళ్ళలో 4 నుండి 8 వారాల వయస్సు గల కోళ్ళకు వస్తుంది.
వ్యాధి వ్యాప్తి	చాలా త్వరగా వ్యాప్తి చెందుతుంది. దీర్ఘవ్యాధిలో 1 నుండి 2 నెలలు ఉంటుంది.	చాలా మెల్లగావ్యాప్తిచెందుతుంది. 3 వారాల నుండి 2 నెలలు పట్ట వచ్చును.
మరణములు	ఎక్కువగా ఉంటాయి.	ఇతర వ్యాధులు లేనప్పుడు చాలా స్వల్పంగా ఉంటాయి.

ఇస్కెరిఖియా కోలై
(ESCHERICHIA COLI)

ఇస్కెరిఖియా కోలై అను బ్యాక్టీరియాలో చాలా రకాలున్నాయి. కానీ కొన్ని మాత్రమే వ్యాధిని కలగజేస్తాయి. ఈ క్రిములు అన్ని కోళ్ళ ప్రేవుల చివరి భాగములో సీకం దగ్గర సాధారణంగా ఉంటాయి. కానీ హాని చేయవు. ఈ క్రిములు వ్యాధికి ముఖ్య కారణం కాదు. కానీ ఏదైనా యితర వ్యాధి కోడిలో ప్రవేశించినప్పుడుగాని, కోళ్ళు స్ట్రెస్‌కి గురియైనప్పుడుగాని ఈ వ్యాధి క్రిములు ప్రేవులలో వ్యాప్తిచెంది వ్యాధిని కలగజేస్తాయి. లేక ప్రేవులలోని పొరలు ఏకారణం చేతనైనా చెడిపోయినప్పుడు ఈ వ్యాధి క్రిములు రక్తములో ప్రవేశించి వ్యాధిని కలగజేస్తాయి.

వ్యాధి లక్షణములు

* దాణా తగ్గించి తింటాయి. పెరుగుదలలోపించి కృశించిపోతాయి.
* ఊపిరితిత్తులకు ఈ వ్యాధి వచ్చిన ముఖ్యంగా రాత్రులందు తుమ్ములు, గుఱక శబ్దములు వస్తాయి.
* విరేచనములు ఎక్కువగా అవుతాయి.
* కోళ్ళు నీరసించి చనిపోతాయి.
* ఇతర వ్యాధులు వచ్చినప్పుడు ఆ లక్షణాలు కూడా ఉండవచ్చును.
* వ్యాధి వ్యాపించిన భాగమును బట్టి లక్షణములు ఉంటాయి.

వ్యాధి గుర్తింపు

* ప్రేవులలో చిన్న చిన్న కణితలు ఏర్పడతాయి.
* రోజూ మరణముల సంఖ్య పెరుగుతూ ఉంటుంది.
* లివరు, మూత్రపిండములు ఎర్రగా ఉంటాయి.
* లేబరేటరీ పరీక్ష చేయించుట వలన ఈ వ్యాధిని గుర్తించవచ్చును.
* మీగడిలాంటి చిక్కటి పదార్థము లివరు మీద, గుండెమీద, ఇతర అవయవముల మీద గమనించవచ్చును.
* పిల్లలలో అరగని పచ్చసొన పొట్టలో గమనించవచ్చును.

వ్యాధి నివారణ

* షెడ్డులో శుభ్రమైన వాతావరణం, మంచి మేనేజ్‌మెంట్ చాలా ముఖ్యము.
* పిల్లలకు ఇతర వ్యాధులు ముఖ్యంగా ఊపిరితిత్తుల వ్యాధులు రాకుండా అన్ని జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.
* యాంటి బయోటిక్ మందులు మేతలోను, నీటిలోను వాడవలసి ఉంటుంది. నీళ్ళలో 5-6 రోజులు వాడితే తగ్గుతుంది.
* డాక్టరు సలహాపై మందులు వాడాలి.

స్పైరో కీటోసిస్ (SPIROCHETOSIS)

ఈ వ్యాధి బొరెలియా అన్‌సెరినా (Borrelia Anserina) అను బాక్టీరియా వలన కలుగుతుంది. ఈ వ్యాధి క్రిములుగల ఆర్గాస్‌పెర్సికస్ (Argas Persicus) అను గోమారులు కోళ్ళను కుట్టుటవలన గాని లేక గోమారులను కోళ్ళు తినుట వలన గాని వ్యాధి వస్తుంది. దోమలు, యితర కీటకముల వలన వ్యాధి వ్యాప్తి చెందుతుంది. వ్యాధి గల కోళ్ళ నుండి రక్తము పీల్చిన గోమారులలో ఈ వ్యాధి క్రిములు దాదాపు 3 సంవత్సరములుంటాయి. ఆ గోమారులకు పుట్టిన పిల్లలలో కూడా ఈ వ్యాధి క్రిములు ఉంటాయి.

వ్యాధి లక్షణములు

* వ్యాధి సోకిన 6-7 రోజులలో లక్షణములు బహిర్గతమవుతాయి.
* ఎక్కువ జ్వరము వస్తుంది. దాణా తినక నీరు ఎక్కువగా త్రాగుతాయి.
* ఆకుపచ్చని విరేచనములు గమనించవచ్చును.
* కూంబ్, వాటిల్సు పాలిపోయి, కళ్ళు మూతలుపడి, తల క్రిందకు దించి కదలలేక ఒక మూల కూర్చుని ఉంటాయి.
* చనిపోయే ముందు పక్షవాతము వచ్చి అటూ, ఇటూ పడి రెక్కలు, కాళ్ళు కొట్టుకొని చనిపోతాయి.
* కాళ్ళకు వాపు కూడా కనిపిస్తుంది.
* వ్యాధిగల కోళ్ళ సంఖ్యను బట్టి, గోమారులు, దోమలు, యితర కీటకములు

వుండుటవలన వ్యాధి వ్యాప్తి త్వరగా చెందుతుంది. ఎక్కువ తీవ్రంగా వుంటే 5 రోజులలో వ్యాధి వ్యాప్తిచెందవచ్చును.

* పెద్ద కోళ్ళకంటే చిన్న కోళ్ళలో మరణములు ఎక్కువగా ఉంటాయి.

వ్యాధి గుర్తింపు

* పై లక్షణములను బట్టి కోడిని కోసి చూసినపుడు స్ప్లీను పరిమాణము బాగా పెరిగి (సుమారు 6 రెట్లు) తెల్లని మచ్చలతో టర్కీకోడి గుడ్డువలె ఉంటుంది. ఇది వ్యాధి యొక్క ముఖ్య లక్షణము.
* గుండె చుట్టూ పొరలో చిక్కటి తెల్లని ద్రవము చేరుతుంది.
* లివరు, మూత్రపిండముల పరిమాణము పెరిగి లివరు మీద మచ్చలు కనబడతాయి,
* వ్యాధి గల కోడి రక్తమును లేబరేటరీ సూక్ష్మదర్శినితో పరీక్ష చేసిన వ్యాధిక్రిములను కనుగొనవచ్చును.

వ్యాధి నివారణ

* షెడ్డులో వ్యాధిగల కోళ్ళను వెంటనే తొలగించి షెడ్డులో గోమారులు లేకుండా జాగ్రత్తపడాలి.
* పెన్సిలిన్, టెట్రాసైక్లిన్ మందులు బాగా పనిచేస్తాయి. (ఇంజక్షన్ రూపంలో త్వరగా పనిచేస్తాయి).
* వ్యాధి రాకుండా ముందుగా టీకా మందు లభ్యమైతే చేయవచ్చును.

పుల్లోరం
(PULLORUM)

ఈ వ్యాధిని బాసిల్లరీ వైట్ డయేరియా (Bacillary white Diarrhoea) అని కూడా అంటారు. ఈ వ్యాధి సాల్మోనెల్లా పుల్లోరం (Salmonella Pullorum) అను బాక్టీరియా వలన కలుగుతుంది.

3 వారాల లోపు కోడి పిల్లలు ఈ వ్యాధికి తీవ్రంగా గురి అవుతాయి. 6 వారాలు దాటిన కోళ్ళలో సాధారణంగా తక్కువగాను, దీర్ఘ వ్యాధిగాను వస్తుంది. వ్యాధి నుండి కోలుకొనిన కోళ్ళు ఇతర కోళ్ళకు ఈ వ్యాధి కలిగించు క్రిములను వ్యాప్తిచేస్తాయి. ఈ కోళ్ళు పెట్టిన గుడ్ల నుండి పిల్లలు చేయించిన ఆ పిల్లలకు కూడా ఈ వ్యాధి వస్తుంది.

వ్యాధి లక్షణాలు

చిన్న పిల్లలలో

* వ్యాధి గుడ్డు ద్వారా పిల్లలకు వ్యాపించిన ఒకటి లేక 2 రోజులలోను, ఇతరముల ద్వారా వ్యాపించిన వారం రోజులలోను లక్షణములు కనిపిస్తాయి.
* వ్యాధి లక్షణములు ఒకే మాదిరిగా ఉండవు. కొన్ని పిల్లలు పుట్టగానే మరణించుతాయి. ఏ లక్షణములు లేకుండా హఠాత్తుగా మరణిస్తాయి.
* ఆకలి లేక కదులుటకు ఇష్టపడక మందకొడిగా ఉంటాయి. వేడికి దగ్గరకు గుంపుగా చేరుతాయి.
* తెల్లటి జిగురు వంటి విరేచనములు అవుతాయి. మలద్వారము చుట్టూ విరేచనముతో తడిచి ఉంటుంది.
* మల విసర్జన చేయునప్పుడు ఒక విధమైనబాధతో అరుస్తాయి.
* కీళ్ళ వాపు ఉంటుంది.
* వ్యాధి 2 లేక 3 రోజులు వుండి మరణములు 90 శాతం వరకు ఉండవచ్చును.

పెద్దకోళ్ళలో

* వ్యాధి లక్షణములు ఎక్కువగా బహిర్గతముకావు.
* తెల్లటి విరేచనములు ఉంటాయి.
* గుడ్ల దిగుబడి శాతం తగ్గుతుంది.
* తలపై కూంబ్ పాలిపోయి పరిమాణం తగ్గుతుంది.
* మరణములు చాలా తక్కువ.

వ్యాధి గుర్తింపు

చిన్నపిల్లలలో

* ఆకస్మిక మరణములు ఉండి ఊపిరితిత్తులు ఎరుపుగా ఉంటాయి. ఇతర లక్షణములు ఏమీ కనిపించవు.
* పసుపు పచ్చని మచ్చలు ఊపిరితిత్తులలోనూ, గుండె మీద ఉండవచ్చును.
* లివరు పెరిగి ఎరుపుగాను, రక్తపు చారలు కలిగి ఉంటుంది.
* పసుపు పచ్చటి చిక్కటి ద్రవము సీకాలో ఏర్పడతుంది.

* పొట్టలో జీర్ణము కాని పచ్చసొన కనబడుతుంది.

పెద్దకోళ్ళలో

* లివరు మీద, గుండెమీద, ఊపిరితిత్తులలోను మచ్చలు కనబడతాయి.
* గుండె చుట్టూ పొరలో చిక్కటి ద్రవము చేరి లావుగా ఉంటుంది.
* గుండె, కాలేయము పరిమాణం పెరిగి చిన్న పొక్కులతో నిండి ఉంటాయి.
* గుడ్ల అండాశయములోని గుడ్లు రంగు మారి వివిధ పరిమాణములలో ముడుచుకొని జిగురివంటి పదార్థము కలిగి ఉంటాయి.
* పొట్టలోని అవయవములు జిగురువంటి పదార్థముతో ఒకదాని కొకటి అంటుకొని ఉంటాయి.

నివారణ

* వ్యాధి తగిలిన వాటిని తొలగించుట మంచిది.
* మేతలోను, నీటిలోను యాంటి బయోటిక్ మందులు వాడిన తగ్గుతుంది. వ్యాధి నిర్ణయం అయిన తరువాత డాక్టరు సలహా ప్రకారం వాడుట మంచిది.
* ఫ్యూర జాలిడన్ మందులు ఈ వ్యాధికి బాగా పని చేస్తాయి.
* వ్యాధి లేని గుడ్ల నుండి తయారైన పిల్లలను మాత్రమే తెచ్చుకోవాలి.
* హెచరీ వారు పరీక్షలు చేసి వ్యాధిలేని పిల్లల్ని మాత్రమే సరఫరా చేయాలి.

ఫౌల్ టైఫయిడ్
(FOWL TYPHOID)

ఈ వ్యాధి సాల్మోనెల్లా గాలినేరమ్ (Salmonella gallinarum) అను బాక్టీరియా వలన కలుగుతుంది. ఈ వ్యాధి నుండి కోలుకొనిన కోళ్ళు ఇతర కోళ్ళకు వ్యాధిని కలగజేస్తాయి. వ్యాధిసోకిన కోళ్ళ గుడ్లనుండి తయారైన పిల్లలకు ఈ వ్యాధి వస్తుంది.

చిన్న పిల్లలకు అరుదుగాను, ఎదిగే కోళ్ళలో 3 నెలలు నుండి గుడ్లు పెట్టు వయస్సు కోళ్లలోను ఎక్కువగా గమనించవచ్చును.

వ్యాధి లక్షణములు

* వ్యాధి సోకిన 4 నుండి 6 రోజులకు లక్షణములు కనిపిస్తాయి.

* జ్వరము, ఆకలి లేకపోవుటం, దాహం ఎక్కువగా ఉండి నీళ్ళు ఎక్కువగా త్రాగటం గమనించ వచ్చును.
* దుర్వాసనతో కూడిన ఆకుపచ్చని, పసుపుపచ్చని విరేచనములు ఉండి వెనుక భాగము తడిసి ఉంటాయి.
* కూంబు, వాటిల్సు పాలిపోయి పరిమాణము తగ్గుతాయి. బలహీనపడి, నీరశించి రక్తహీనత వలన పాలిపోయి ఉంటాయి.
* వ్యాధి సోకినకోళ్ళలో మరణములు 30 నుండి 80 శాతం ఉండవచ్చును. లేక దీర్ఘ వ్యాధిగా మారిన ఈ వ్యాధి ఎక్కువకాలం ఉండవచ్చును.

వ్యాధి గుర్తింపు

* లివరు, స్ప్లీను, గుండె, మూత్రపిండములు ఉబ్బి, నల్లటి మచ్చలు కలిగి ఉంటాయి.
* లివరు ఇత్తడి లోహపు రంగు (బ్రాంజ్) లో ఉండుట ముఖ్య లక్షణము.
* ఊపిరి తిత్తులు ఎర్రగా వుండి మచ్చలు కలిగి ఉంటాయి.
* రక్తము పలుచగా వుండి గడ్డ కట్టుటకు ఆలస్యమువుతుంది లేక గడ్డకట్టక పోవచ్చును.
* దీర్ఘ వ్యాధిలో గుండెమీద, ప్రేవులలోను చిన్న కణితలు ఏర్పడతాయి.
* కొన్నింటిలో పచ్చసొన చిట్టి పొట్టలో ప్రేవులకు అంటుకొని ఉండటం గమనించవచ్చును.

నివారణ

* వ్యాధి తగిలిన వాటిని తొలగించుట మంచిది.
* షెడ్డులో శుభ్రత, ఎలుకల నివారణ పద్ధతులు పాటించాలి.
* పుల్లోరం వ్యాధిలో నివారణ సూచనలు పాటించాలి.

ఫంగస్ వ్యాధులు

ఏస్పర్ జిల్లోసిస్
(ASPERGILLOSIS)

ఈ వ్యాధినే చిన్న పిల్లలలో బ్రూడర్ న్యుమోనియా (Brooder Pneumonia) అని కూడా అంటారు. ఈ వ్యాధి అస్పరి జిల్లస్ ఫ్యూమిగేటస్ (Asperigillus fumigatus) అను ఫంగస్ వలన కలుగుతుంది. ఈ ఫంగస్ వలన విషపదార్థాలు ఏర్పడతాయి.

ఈ వ్యాధి చిన్నపిల్లలకు ఎక్కువగాను, పెద్ద కోళ్ళలో చాలా అరుదుగాను వస్తుంది. తడిసి బూజు పట్టిన లిట్టరు, మేత మరియు నీళ్ళ వలన వ్యాధి కారణాలయిన స్పోరులు అభివృద్ధి చెందుతాయి. ఈ స్పోరులను గాలితోపాటు పీల్చుటవలన వ్యాధి కలుగుతుంది. ఈ వ్యాధి గుడ్డు ద్వారా కూడా పిల్లలకు వ్యాప్తిచెందుతుంది.

వ్యాధి లక్షణములు

* సాధారణంగా 3 లేక 4 వారాల లోపు పిల్లలకు ఈ వ్యాధి వస్తుంది. వ్యాధి సోకిన 8 నుండి 12 దినములలో లక్షణములు బహిర్గతమవుతాయి.
* మొదట చురుకుదనము లేక, ఆకలి తగ్గి, పైన క్యూంబ్ నల్లబడుతుంది. జ్వరము వస్తుంది.
* శ్వాస కష్టముగా వుండి నోరు తెరచి గాలి పీలుస్తాతాయి. ఈ వ్యాధిలో గురక శబ్దములు ఉండవు.
* దాణా తినక నీరసించుతాయి. దాహము ఎక్కువగా అవుతుంది.
* వ్యాధి తీవ్రమైన కొద్దీ చెడువాసనతో కూడిన విరేచనములు గమనించవచ్చును.
* కళ్ళ నుండి నీరుకారుతుంది. కనురెప్పల మీద తెల్లటి పదార్థములు ఏర్పడి వ్యాధి ముదిరిన కొలదీ కనురెప్పలు చీముతో కూడి అంటుకొని ఉంటాయి.
* పిల్లలు వేడికి ఒకచోట గుమికూడతాయి.
* లక్షణములు కనిపించిన 24 నుండి 48 గంటలలో కోడిపిల్లలు చనిపోతాయి. మరణములు 50 శాతం వరకు ఉండవచ్చును.

పెద్దకోళ్ళలో

* లక్షణాలు తీవ్రముగా ఉండవు. ఒకవేళ తీవ్రంగా వస్తే గుడ్ల దిగుబడి 50 శాతం వరకు తగ్గవచ్చును.
* కంటిలో తెల్లని పలుకులు ఎక్కువగా ఏర్పడతాయి.
* శ్వాసకోశగదులలో ఫంగస్ పెరిగి కోళ్ళు బలహీనపడతాయి. ఒక వారం నుండి 2 నెలలలో జ్వరము, విరేచనములతో చనిపోతాయి.

వ్యాధి గుర్తింపు

* ఊపిరి తిత్తులలో గుండుసూది తల మొదలు బఠాణి గింజంత చీముతో కూడిన పసుపు పచ్చని-తెలుపు పొక్కులు ఉంటాయి.
* పసుపు పచ్చని జిగురు వంటి పదార్థము ఊపిరి తిత్తుల గదులలో గమనించవచ్చును
* ఫంగస్ స్పోర్సుని సూక్ష్మదర్శినితో లేబరేటరీలో పరీక్ష చేసి వ్యాధి నిర్ధారణ చేయవచ్చును.

నివారణ

* చికిత్స కంటే వ్యాధి సోకిన వాటిని వెంటనే తొలగించుట మంచిది.
* వ్యాధి కారణాలు కనుగొని వెంటనే తీసివేయాలి.
* మంచి ఆహారం, శుభ్రమైన లిట్టరు, పాత్రల శుభ్రత చాలా ముఖ్యం. తడి లిట్టరు వెంటనే తీసివేసి సున్నము చల్లి మంచి ఊకపోయాలి.
* బ్రూడరులో దాణా గడ్డ కట్టకుండా చూడాలి. దాణాని బాగా గాలి, వెలుతురు వచ్చేచోట గడ్డకట్టకుండా నిల్వ ఉంచాలి.
* బ్రూడరులోని పరిసరాల్ని శుభ్రంగా వుంచి తక్కువ స్థలంలో ఎక్కువ పిల్లల్ని పెంచకుండాచూడాలి.
* 1 గ్రాము మైలుతుత్తం 2 లీటర్ల త్రాగు నీళ్ళలో కలిపి రెండు రోజులు వాడాలి. 1 శాతం మైలు తుత్త ంలోషను లిట్టరు పై చల్లిన ఫంగస్ పెరుగుదల నివారించ వచ్చును. నీటి పాత్రలను,. మేత తొట్టెలను మైలుతుత్తం లోషన్‌తో కడుగుట మంచిది.
* హెమైసిన్ (Hamycin) 20 గ్రాములు ఒక లీటరు నీళ్ళలో కలిపి 6 రోజులు వాడాలి.
* ఎక్కువగా విటమిను A, D, మరియు E, వాడాలి.

అఫ్లోటాక్సికోసిస్
(AFLOTOXICOSIS)

అఫ్లోటాక్సికోసిస్ అను వ్యాధి ఫంగస్ వలన విడుదల చేయబడిన విషపదార్థములవలన కలుగుతుంది.

అస్పర జిల్లస్‌ఫ్లేవస్ (Asperagillus Flavus)
అస్పరజిల్లస్ నైగర్ (Asperagillus Niger)
పెనిసిలియా (Pinciliea)
ఫ్యూసోరిమ్ (Fusorim)
రైజోపస్ (Rhizopus)
మొదలగు ఫంగస్ వలన విషపదార్థములు ఏర్పడతాయి.

ఆ విషపదార్థములు నాలుగురకములు. B_1 B_2, G_1, G_2 వీటిలో B_1 ఎక్కువ ప్రమాదము. ఆ తరువాత G1, B2 మరియు G2 ప్రమాదము.

కోళ్ళకు వాడే మొక్కజొన్నలు, వేరుశెనగపంట పెరుగుదల దశలోగాని, పంట నూర్చటానికి ముందు నిల్వ వుంచినప్పుడుగాని, ఎక్కువ తేమగా ఉన్నప్పుడు ఈ ఫంగస్ కు అనుకూల వాతావరణం ఏర్పడి పైరుమీద పెరిగి విషపదార్థములను పంటగింజలలో విడుదల చేస్తాయి.

అకాల వర్షాలు కురియుటవలన, అనుకోకుండా పంటదశలో వరదలు వచ్చినప్పుడు, బాగా తేమలో పంటనిల్వ చేసినప్పుడు ఈ ఫంగస్ పెరగటానికి అనుకూల వాతావరణము.

ఈ ఫంగస్ గాని లేక అవి విడుదల చేసిన విషపదార్థముగాని పంటగింజలలో ఏమాత్రం కనుపించవు. పైకి చూడటానికి బాగానే ఉంటాయి. రసాయనిక పరీక్ష వలన మాత్రమే తెలుసుకోగలుగుతాయి.

పంట గింజలు నిల్వ వుంచినప్పుడు 14 శాతం తేమ వుంటే ఫంగస్ పెరుగుటకు మంచి అనువైన వాతావరణము. చెడిపోయిన ఆహార పదార్థములలో బాగా వున్న వాటికంటె 5-6 రెట్లు టాక్సిన్లు ఎక్కువ కలిగి ఉంటాయి. ముఖ్యంగా వర్షాకాలంలో పండిన పంటలలో ఈ టాక్సిన్లు ఎక్కువగా ఉంటాయి.

కోళ్ళకు వాడే దాణాలో అఫ్లోటాక్సిన్లు 0.20 P.P.M మించితే కోళ్ళు ఆ వ్యాధికి

గురి అవుతాయి. ముఖ్యంగా ఈ వ్యాధికి లివరు, మూత్రపిండములు, ఊపిరితిత్తులు ఎక్కువగా గురి అవుతాయి.

అఫ్లో టాక్సిన్లు గల దాణా కోళ్ళు తిన్న తరువాత ఆటాక్సిన్లు రక్తంలో ప్రవేశించి 60 నిముషములలో లివరు నందు పూర్తిగా వ్యాప్తిచెంది ఉంటాయి. .

టాక్సిన్లు ఎక్కువ మోతాదులో వుంటే వెంటనే రోగలక్షణములు బహిర్గతమవుతాయి. తక్కువగా ఉంటే లివరు మొదలగు భాగములందు ఆటాక్సిన్లు చేరుకొని నిదానముగ రోగలక్షణములు బయటపడుతాయి.

అన్ని వయస్సుల కోళ్ళకు ఈవ్యాధి వ్యాపిస్తుంది. పెద్దకోళ్ళకంటే చిన్నకోళ్ళు ఎక్కువగా గురి అవుతాయి. ఫంగస్‌తో కూడిన గుడ్లు నుండి పుట్టిన పిల్లలకు ఈ వ్యాధి వెంటనే రావచ్చును.

వ్యాధి లక్షణములు

* లివరులో ఈ టాక్సిన్లు ఉండుటవలన దానిలోని కణములు పూర్తిగా చెడిపోయి లివరు చేయు పనులకు అంతరాయము ఏర్పడుతుంది.
* ఆకలి లేక దాణాని అయిష్టంగా తింటాయి. తీసుకున్న దాణా శరీరానికి సరిగా ఉపయోగపడదు.
* చురుకుదనం లేక మందమతిగా ఉంటాయి.
* గుడ్లుపెట్టు కోళ్ళలో గుడ్ల ఉత్పత్తి వెంటనే తగ్గిపోతుంది. లేదా పూర్తిగా నిలిచిపోతుంది.
* మూత్రపిండములు బాగా చెడిపోతాయి. ఆకుపచ్చ నీళ్ళ విరేచనములు అవుతాయి.
* ఈ టాక్సిన్లు రక్తములో ఉండుటవలన రక్తం గడ్డ కట్టుటకు చాలా సమయం పడుతుంది.
* దాణాలో టాక్సిన్ల మోతాదు ఎక్కువగా ఉంటే మరణములు ఎక్కువగా ఉంటాయి. కొన్ని కోళ్ళు వణుకు, పక్షవాతముతో చనిపోతాయి.
* ఈటాక్సిన్లకు ఎక్కువగా గురియైన కోళ్ళు నాశిరకం కోళ్ళుగా తయారవుతాయి. ఉత్పత్తి బాగా తగ్గుతుంది.
* ఈ అఫ్లోటాక్సిన్లు దాణాలో గల విటమినులను నాశనం చేయుటవలన వాటి

లోపం ఏర్పడి విటమిన్ల లో ఎ లక్షణములను కలుగుజేస్తాయి
* రోగ నిరోధక శక్తి తగ్గుట వలన ఇతర వ్యాధులు కోళ్ళకు సోకవచ్చును.

వ్యాధి గుర్తింపు

* దాణా కొత్తగా ఆడించి వాడునప్పుడు పై లక్షణములతో పాటు గుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గినప్పుడు ఈ వ్యాధిని అనుమానించవచ్చును.
* లివరు పెరిగి తెల్లగాను, మెత్తగాను ఉండి పట్టుకుంటే గట్టిదనము లేక గుజ్జువలె అవుతుంది.
* మూత్రపిండములు పెరిగి వాటి నాళములలో తెల్లటి పలుకులు పేరుకొని ఉంటాయి.
* స్ప్లీను మరియు పాంక్రియాస్ కూడా పెరుగుతాయి.
* కాలేయములో ఎక్కువ కొవ్వు పదార్థములు పెరిగి రక్తస్రావము జరిగి కాలేయను పైన మరియు పొట్టలో రక్తపు గడ్డలు ఏర్పడతాయి. ఇతర శరీర భాగములందు కూడా రక్తస్రావము జరుగుతుంది.
* గుండె చుట్టూ గల పొరలో కాఫీ రంగు ద్రవము చేరి పొట్టలో ద్రవము ఏర్పడు తుంది.
* ఊపిరితిత్తులు బాగా ఎర్రగా ఉంటాయి.
* గాల్ బ్లాడరు బాగా బైలుతో (చేదు) నిండి ఉంటుంది.
* కోళ్ళు తీసుకునే దాణాని లేబరేటరీ పరీక్ష చేసిన అఫ్లొటాక్సిన్ల మోతాదు తెలుసుకోవచ్చును.

వ్యాధి నివారణ

* ఈ వ్యాధికి చికిత్స లేదు. ఏ మందూ పని చేయదు. ఫంగస్ గల దాణా వెంటనే తొలగించి మంచి తాజా దాణా వాడాలి. మరణములు 5-7 రోజులలో తగ్గుతాయి. 3 వారాలలో మామూలుగా గుడ్లు పెడతాయి. మేత తొట్టెలను, నీటి పాత్రలను మైలు తుత్తం లోషన్ తో శుభ్రం చేయుట వలన ఫంగస్ను చాలా వరకు అరికట్టవచ్చును.
* బూజు కలిగిన దాణా లిట్టరు మీద పడితే ఆలిట్టరు తీసి కొత్త లిట్టరు మార్చాలి.
* ఫంగస్ గల దాణాని వెంటనే తొలగించితే కోళ్ళు చాలా త్వరగా కోలుకుంటాయి.

* ఈ వ్యాధికి లివరు గురియగుట వలన దానిలోని విటమినులు A, D, E, K నశిస్తాయి. అందుచేత లివరు టానిక్సుతోపాటు ఎక్కువ మోతాదులో విటమినులు కోళ్ళకు వాడాలి. దాణాలో మాంసకృత్తు శాతం కొద్దిగా పెంచాలి.
* దాణాలో కోలిన్ క్లోరైడ్ (Coline Chloride) 25 నుంచి 50 గ్రాములు క్వింటాలు మేతకు వాడాలి.
* త్రేవులలోని ఫంగస్‌ని తొలగించుటకు మైలుతుత్తం ($CuSO_4$) 5 గ్రాములు 10 లీటర్ల త్రాగు నీళ్ళకు కలిపి వాడాలి. ఒక్కసారి మాత్రమే వాడాలి. మైలుతుత్తం వాడేటప్పుడు లోహపు పాత్రలు వాడరాదు.
* మొలాసిస్ 25 గ్రాములు 1 లీటరు నీటిలో కలిపి రోజుకు ఒక పూట చొప్పున రెండు రోజులు వాడాలి.
* దాణాలో ఫంగస్ పెరగకుండా అరికట్టవచ్చును కాని ఆ ఫంగస్ వలన అంతకు ముందుగా విడుదల చేసిన విషపదార్థములను తొలగించుటకు మందుల వలన సాధ్యపడదు.

తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

ఈ వ్యాధికి కారణమైన ఫంగస్‌ఎక్కువగా వేరుశనగ మరియు మొక్కజొన్న పంట మీద ఉండగా ఆశించి వాటి గింజలలో టాక్సిన్లను విడుదల చేస్తాయి. ఈ టాక్సిన్లు కంటికి కనపడవు. పంట చూపులకు బాగానే ఉంటుంది. అందుచేత పంట పండించే రైతులు, ముడిసరుకులు కొనుగోలుదారులు, దాణా ఆడించు మిల్లర్లు, కోళ్ళ పోషకదారులు అందరూ సరియైన జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. చివరకు నష్టం భరించేది కోళ్ళ పెంపకదారులు మాత్రమే.

పంట దశలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

* పంట పూర్తి పక్వమునకు వచ్చిన తరువాత సరియైన సమయంలో నూర్చాలి. పంట గింజలు పూర్తిగా ఆరి పొడిగా ఉండాలి.
* పంటను పొడి ప్రదేశములో నిల్వ చేయాలి.
* చెడిపోయిన పంటను మంచి వాటితో కలపకూడదు.

దాణా తయారుచేయు మిల్లువారు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

* ఫంగస్‌గల ఆహారపదార్థములను కొనుగోలు చేయకూడదు. పరీక్షచేసి మంచివాటిని

తీసుకోవాలి.

* దాణా ముడిసరుకులు నిల్వచేసే ప్రదేశమును శుభ్రంగా లోషన్లతో కడగాలి.
* దాణా ఆడిన తరువాత దానిలో 13 శాతం కంటే తేమ ఉండకూడదు. అంతకు మించితే దాణాలో ఫంగస్ పెరుగుటకు అనుకూల వాతావరణం ఏర్పడుతుంది.

కోళ్ళ పెంపకదారులు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

* దాణా నమ్మకమైన చోట విషపదార్థములు లేని ముడిసరుకులు దొరుకుచోట ఆడించాలి.
* దాణా నిల్వ చేసే ప్రదేశము తేమలేకుండా పొడిగా ఉండాలి. దాణా బస్తాల క్రింద క్రేట్స్ ఉపయోగించాలి. దాణా గోడలకు ఆనుకోకుండా చూడాలి. గాలి, వెలుతురు బాగా రావాలి.
* వర్షాకాలంలో దాణా ఎక్కువ రోజులు నిల్వ చేయకూడదు.
* వేసవికలంలో తడి దాణా వాడేటప్పుడు మేత తొట్లలో దాణా నిల్వ ఉండకుండా చూడాలి. నిల్వవుంటే బూజుపడుతుంది.
* తడిచిన దాణా, బూజుపట్టిన దాణా లేక గడ్డలు కట్టిన దాణాని ఎట్టి పరిస్థితిలోను కోళ్ళకు వాడకూడదు.
* దాణా లిట్టరుమీద పడి తేమ వుంటే ఫంగస్ పెరుగుదలకు చాలా అనుకూలంగా ఉంటుంది. అందుచేత ఆ లిట్టరును వెంటనే తీసివేయాలి.
* మేత తొట్లలోని దాణాని కోళ్ళు పూర్తిగా తినేటట్లు చూడాలి. లేని ఎడల అడుగున వున్న దాణాలో ఫంగస్ పెరుగుతుంది.
* నీటి పాత్రలవలన లిట్టరు తడిచి తేమచేరకుండా చూడాలి.
* అనుమానం కలిగినప్పుడు దాణాలో ఫంగస్ పెరగకుండా ఈ క్రింద మందులు వాడవచ్చు. కానీ అంతకుముందే దాణాలో ఏర్పడిన టాక్సిన్లపై ఏమందూ పనిచేయదు.

కాల్షియం ప్రోపియోనేటు (Calcium Propionate)

– రెండు కిలోలు ఒకటన్ను మేతకు

సోడియం ప్రోపియోనేటు (Sodium Propionate)

– రెండు కిలోలు ఒక టన్ను మేతకు

జన్‌షన్ వైలెట్ (Gentian Violet) కూడా బాగా పనిచేస్తుంది.

- 50 గ్రాములు - ఒక క్వింటాల్ మేతకు

మైలుతుత్తం (Copper Sulphate)

- 50 గ్రాములు - ఒక క్వింటాల్ మేతకు

కలిపి 4 లేక 5 రోజులు వాడాలి.

త్రష్
(THRUSH)

ఈ వ్యాధి కాండిడా ఆల్బికాన్స్ (Candida Albicans) ఈస్టు లాంటి ఫంగస్ వలన చిన్ని పిల్లలకు ఎక్కువగాను, పెరిగే కోళ్ళకు దీర్ఘవ్యాధిగా వస్తుంది.

వ్యాధి లక్షణములు

* వ్యాధి లక్షణములు 2 వారాల నుంచి 2 నెలలో కనిపించవచ్చును.
* జీర్ణ కోశములు ఈ వ్యాధికి గురిఅవుతాయి.
* నోటిలోను, ఆహార నాళములలో పుండ్లు ఏర్పడతాయి.
* దాణా తీసుకోవటం కష్టంగా వుండి బలహీనంగా ఉంటాయి.
* పెరుగుదల లోపించి బరువు కోల్పోతాయి.
* నోటిలో పుండ్లవలన దుర్వాసన వస్తుంది.
* ఈకలు బిరుసుగా ఉంటాయి. విరేచనములు అవుతాయి.

వ్యాధి గుర్తింపు

* తెల్లటి పుండ్లు మేత పొట్టలోను, ప్రొవెంట్రిక్యులస్ మరియు గిజర్డు పొరల లోపలి ఏర్పడతాయి.
* మేత పొట్ట పొరలు లావుగా ఉంటాయి.
* ప్రొవెంట్రిక్యులస్ లావుగా వుండి రక్తముతో కూడి ఉంటుంది.
* చిన్న పిల్లలలో వ్యాధి లక్షణములు చాలా చిన్నవిగా వుండుట వలన కనుగొనుట కష్టము.
* లేబరేటరీ పరీక్ష అవసరము.

వ్యాధి నివారణ

* బూజు లేని మంచి దాణా వాడాలి. తడిసిన, గడ్డకట్టిన దాణా వాడరాదు.

* మైలుతుత్తం వాడునప్పుడు లోహపు పాత్రలు వాడరాదు.
* నిస్టాటిన్ మేతలోను, నీటిలోను కలిపి వాడాలి.
* 225 గ్రాముల సోడియం లేక కాల్షిం ప్రోపియేనేటు 50 గాలన్ల నీటికి కలిపి 3 రోజులు వాడాలి.
* జన్షన్ వైలెట్ 1 నుంచి 3 పౌనులు టన్ను మేతకు కలిపి వాడాలి.
* నీటిలో విటమినులు 'A', 'D' మరియు 'E' ఎక్కువగా వాడాలి.
* గాలి, వెలుతురు, శుభ్రత చాలా ముఖ్యం.

ఫేవస్
(FAVUS)

ఈ వ్యాధి ట్రైకోఫైటాన్ మెగ్నిని (Trichophyton Megnini) ఫంగస్ వలన వస్తుంది. ఈ వ్యాధి ఒక కోడి నుండి ఇంకొక కోడికి వ్యాపించు అంటువ్యాధి. కానీ అంత త్వరగా వ్యాపించదు. చెదురుమదురుగా ఈ వ్యాధి కనిపిస్తుంది. ఈ వ్యాధి కోడి తల మీద, శరీర చర్మ భాగములకు వస్తుంది.

వ్యాధి లక్షణములు

* పసుపు, తెలుపు మచ్చలు ఈకలు లేని తల భాగాలపై గమనించవచ్చును. ముఖ్యంగా కూంబ్, వాటెల్సు మీద కనబడతాయి. ఈ మచ్చలు కప్పు ఆకారములో ఉంటాయి. మచ్చలు పెద్దవై చర్మం మీద పొలుసులు ఏర్పడతాయి.
* వ్యాధి తీవ్రతలో మెడమీద, ఇతర శరీర భాగములందు కూడ వస్తాయి.
* కొన్ని సందర్భము లలో కోడితలపై కూంబ్ మీద పిండి చల్లిన మచ్చలులే కనిపిస్తాయి. ఈకలు రాలిపోయి ఆ గ్రంధులందు పొక్కులు ఏర్పడతాయి. చర్మము దళసరిగా మారుతుంది.

వ్యాధి గుర్తింపు

* పై లక్షణముల బట్టి
* చర్మముపై పొలుసులను తీసి సూక్ష్మదర్శినితో పరీక్ష చేసిన ఫంగస్ను గుర్తింపవచ్చును.
* లేబరేటరీలో చర్మ పొలుసులను కల్చర్ చేసి వ్యాధిని తెలుసుకొనవచ్చును.

విచారణ

* చాలా కోళ్ళలో చికిత్స లేకుండా తగ్గిపోతుంది.
* 5 శాతం ఫార్మలిన్ ఆయింటుమెంటు మచ్చల పైన రాసిన తగ్గుతుంది.
* **ఐయోడిన్ :** గ్లిసరిన్ 1:6 నిష్పత్తిలో కలిపి తెల్లమచ్చలకు రాసిన తగ్గుతుంది.
* వ్యాధి కనిపించగానే కోళ్ళను వేరుచేసి వైద్యము చేయాలి.
* ఈ వ్యాధి మనుషులకు కూడా అంటుకోవచ్చు కాబట్టి జాగ్రత్తగా ఉండాలి.
* వ్యాధి తగిలిన షెడ్డును శుభ్రము చేయుటకు మైలుతుత్తం గాని, ఫార్మలిన్ గాని ఉపయోగించాలి.

పరాన్న జీవుల వ్యాధులు

కాక్సిడియోసిస్

(COCCIDIOIS)

ఈ వ్యాధి సాధారణంగా 9 రకముల కాక్సిడియో క్రిముల వలన కలుగుతుంది. ఈ వ్యాధి అన్నికోళ్ళ ఫారములలోను ఉంటుంది. కోళ్ళు సహజంగా ఏదో ఒక దశలో ఈ వ్యాధికి గురికాక తప్పదు. మన ప్రాంతములలో ఈ వ్యాధి ముఖ్యముగా మూడు రకాల కాక్సిడియా క్రిములవలన కలుగుతుంది.

(1) ఐమీరియా టెనెల్లా (Eimeria Tenella)

(2) ఐమీరియా నెకాట్రెక్సు (Eimeria Nicotrix)

(3) ఐమీరియా ఎసెర్వులినా (Eimeria Acervilina)

ఈ మూడు రకములు కోడి ప్రేవులలోని వివిధ భాగాలలో వ్యాధిని కలుగజేస్తాయి.

* ఐమీరియా టెనెల్లా – సీకము వ్యాధికి గురి అవుతుంది.
* ఐమీరియా నెకాట్రెక్సు – ప్రేవుల మధ్య భాగము గురి అవుతుంది.
* ఐమీరియా ఎసెర్వులినా – ప్రేవులలో డియోడినమ్ భాగము వ్యాధికి గురిఅవుతుంది.

ఈ వ్యాధి అన్ని వయస్సుల కోళ్ళకు వస్తుంది. సాధారణంగా 8 నుండి 1 వారాల వయస్సు గల కోళ్ళలో ఎక్కువగా వస్తుంది. చిన్న పిల్లలలోను మరియు ఎది కోళ్ళలోను వ్యాధివలన ఎక్కువ మరణములు ఉంటాయి. పెద్దకోళ్ళలో గుడ్ల ఉత్ప తగ్గుతుంది కానీ మరణములు ఉండవు.

ఈ మూడు రకముల కాక్సిడియా వ్యాధి విడివిడిగాను లేక రెండు లేక మూడు రకములు కలిసి ఒకే కోడిలో రావచ్చును. ఎక్కువగా 2 లేక 3 రకాలు కలిగిన వ్యా వస్తుంది.

తడి లిట్టరులో ఈ వ్యాధి క్రిములు చాలా కాలం జీవించిఉంటాయి. లిట్టరులో తేమ ఎక్కువగా వుండి, వాతావరణం వేడిగా వున్నప్పుడు ఈ వ్యాధి క్రిములు బాగా అభివృద్ధి చెందుతాయి. అనుకూల వాతావరణంలో ఈక్రిములు లిట్టరులో 2 సం॥ల వరకు జీవించి ఉంటాయి.

వ్యాధి తీవ్రత ఈ క్రింద కారణాల మీద ఆధారపడి ఉంటుంది.

* లిట్టరులో వ్యాధిని కలిగించు క్రిముల సంఖ్యనుబట్టి
* కోడిలో ప్రవేశించిన వ్యాధి క్రిముల సంఖ్యవలన
* కోడిలో వ్యాధి నిరోధక శక్తి ఉన్న దానిని బట్టి
* వాతావరణంలోని వేడి, లిట్టరులో తేమను అనుసరించి
* కోళ్ళ వయస్సును బట్టి – చిన్న కోళ్ళలో తీవ్రంగాను పెద్దవాటిలో తక్కువగా వస్తుంది.

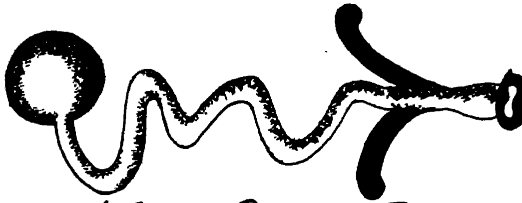
లక్షణములు

* తలవాల్చి, రెక్కలు జారవిడచి, ఒకచోట గుంపుగా చేరి కళ్ళు మూసుకొని ఉంటాయి.
* దాణా తగ్గించి తీసుకొంటాయి.
* ఈకలు చిందర వందరగా వున్నట్లు కనిపించి బిరుసుగా ఉంటాయి.
* కూంబ్, వాటిల్సు రక్తలేమి వలన పాలిపోతాయి.
* దాణా మేత తొట్టిలో నిండుగా వున్నా కోళ్ళు తీసుకొనక చిక్కిపోయి చనిపోతాయి.
* రక్తముతో కూడిన విరేచనములు అవుతాయి.
* కాళ్ళ బలహీనత వలన కదులుటకు ఇష్టపడవు.
* పెద్ద కోళ్ళలో విరేచనములు ఉండక పోవచ్చును. గుడ్ల దిగుబడి శాతం తగ్గుతుంది.
* వ్యాధి సోకిన 7 రోజులకి కాక్సిడియా ఊసిస్టులు రెట్టలో బయటికి వస్తాయి.
* వ్యాధి నుండి కోలుకొనిన కొన్ని కోళ్ళలో 7 నెలల వరకు కాక్సిడియా క్రిములు రెట్టతో పాటు విసర్జించవచ్చును. కానీ కోళ్ళకు ప్రమాదము చేయవు.
* వ్యాధి సోకిన కోళ్ళలో 7-12 రోజులలో మరణములు ఎక్కువగా సంభవిస్తాయి.

వ్యాధి గుర్తింపు

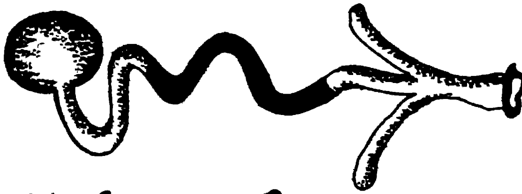
* రక్తముతో కూడిన విరేచనము లుండి మరణములు ఎక్కువగా వున్నప్పుడు వ్యాధిని గుర్తించవచ్చును.
* వ్యాధి క్రిములను బట్టి లక్షణములుంటాయి: ఐమీరియా టెనిల్లాలో – సీకం

లావుగా ఉండి రక్తముతో కూడిన జిగురువంటి పదార్థముతో నిండి ఉంటుంది.



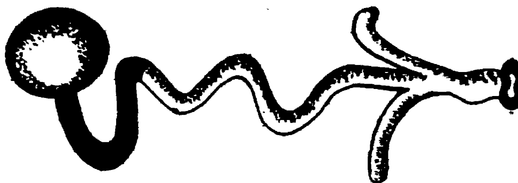
సికల్ కాక్సి డియోసిస్

* ఐమీరియానెకాట్రెక్సులో ప్రేవుల మధ్య భాగము మామూలు కంటే రెండు రెట్లు ఉబ్బి రక్తముతో కూడిన గడ్డలు ఉంటాయి. ప్రేవులపైన రక్తపు చుక్కలు కనిపించుతాయి.



చిన్న ప్రేవుల కాక్సి డియోసిస్

* ఐ.ఎసెర్వులినాలో డియోడినమ్ భాగమందు రక్తపు చుక్కలుగాని, తెల్లని మచ్చలుగాని ఉంటాయి. రక్తముతో కలిసిన జిగురు పదార్థము డియోడినమ్‌లో ఉంటుంది.



డియోడినము భాగమునందు కాక్సిడియోసిస్

* ప్రేవుల లోపలి పదార్థము సూక్ష్మదర్శినిలో పరీక్ష చేసిన కాక్సిడియా క్రిములు కనిపించుతాయి.
* మూడు కరముల క్రిములు కలిపి పై లక్షణములు అన్నియు ఒకే కోడిలో కలగజేయవచ్చును.

వ్యాధి నివారణ

* వ్యాధితో నలతగా వున్న కోళ్ళను వెంటనే వేరు చేయాలి.
* కోడి రెట్టతోపాటు వచ్చిన క్రిములు లిట్టరులో తేమగా ఉన్నప్పుడు రెండు రోజులలో అభివృద్ధి చెంది వ్యాధిని కలిగించు గుణమును కలిగిఉంటాయి. అందుచేత లిట్టరును 2 రోజులకు ఒకసారి పూర్తిగా తీసివేయాలి. కానీ ఇది సాధ్యపడదు.
* తేమ లేకుండా లిట్టరు పొడిగా వుంటే క్రిములు అభివృద్ధిచెందవు. లిట్టరు కదుపుట వలన క్రిముల సంఖ్య ఒకచోట ఎక్కువగా లేకుండా లిట్టరులో కలిసిపోతాయి. ఆ క్రిములు లిట్టరులోని వేడివలన, అమోనియా గ్యాస్‌వలన నశించుతాయి. లిట్టరు మాస్టరు 15 – 20 కిలోలు / 1000 చ॥అ॥లకు కలిపిన కాక్సిడియా క్రిములు అభివృద్ధి చెందకుండా నిరోధిస్తుంది. లిట్టరు మాస్టరు కలిసినప్పుడు లిట్టరు 3 అంగుళముల ఎత్తు ఉండాలి.
* నీళ్ళ తొట్టెల దగ్గర తేమ లేకుండా చూడాలి.
* కోళ్ళ సాంద్రత ఎక్కువగా లేకుండా జాగ్రత్త పడాలి.
* ఆంప్రోల్ సాల్, కాడ్రినాల్, సల్మెట్, బైఫూరన్ మందులు పశువైద్యుని సలహాపై కంపెనీవారు సూచిక ప్రకారము వాడాలి.
* విటమిను 'A' ఎక్కువగా వాడుటవలన కోళ్ళు త్వరగా కోలుకొంటాయి. విటమిను A ప్రేవులలోని కణముల ఆరోగ్యాన్ని కాపాడుతుంది. కాక్సిడియా వ్యాధిలో ఈ కణములకు నష్టంవాటిల్లుతుంది. లివరులోని విటమిను A పూర్తిగా తగ్గిపోవుట వలన వ్యాధితీవ్రత ఎక్కువగా ఉంటుంది. మరణములు ఎక్కువగా ఉంటాయి.
  అందువలన ఈ వ్యాధి సోకిన కోళ్ళకు విటమిను A ఎక్కువగా వాడాలి. విటమిను K కూడా చాలా అవసరము.
* వ్యాధి తీవ్రంగా వున్నప్పుడు మందులతోపాటు ఎలక్ట్రాల్ పొడరు నీటిలో

కలిపివాడుట మంచిది.

* నీళ్ళతో పాటు దాణాలో కూడా కాక్సిడియా మందులు కొద్ది రోజులు వాడాలి. ఒకే మందు నీటిలోను, దాణాలోను వాడరాదు. రెండు రకాల మందులు వాడాలి.
* దాణాలో మాంసకృత్తులు ఎక్కువగా వున్నప్పుడు ఈ వ్యాధి క్రిములు ఎక్కువగా అభివృద్ధి చెందుతాయి. అందువలన వ్యాధి సోకిన కోళ్ళకు మాంసకృత్తుల శాతం మరియు కాల్షియం శాతం కొద్దిగా తగ్గించి ఇస్తే మంచిది.
* వాతావరణంలో అనుకోని మార్పులుగాని, కోళ్ళలో ఇతర వ్యాధులువున్నప్పుడు గాని, కోళ్ళు స్ట్రెస్‌కు గురియైనప్పుడుగాని ఈ వ్యాధి రాకుండా దాణాలో మందులు వాడుట చాలా అవసరము.
* ఒకసారి వాడిన మందు మళ్ళీ వాడకుండా తరుచు మందులు మార్పు చేయుట చాలా మంచిది.

వ్యాధి సోకినప్పుడు ఈ క్రింది మందులు పశువైద్యుని సలహాపై వాడవచ్చును

* ఆంప్రాల్ పొడరు

  0.024 శాతం నీటితో - 3 రోజులు వాడి ఆ తరువాత

  0.012 శాతం నీటితో - 5 రోజులు వాడాలి.

  ఆంప్రాల్ పొడరు దాణాలో 0.025 శాతం కలిపి 2 వారాలు వాడాలి.

*

  సల్మెట్ - 30 మి.లీ.

  మొలాసిస్ - 30 మి.లీ. 4 లీటర్ల నీటిలో - 2 రోజులు వాడిన తరువాత

  ఆంప్రాల్ 0.012 శాతం నీటిలో - 7 రోజులు వాడాలి.

  లేక

  సల్మెట్ - 30 మి.లీ.

  మొలాసిస్ - 30 మి.లీ. 4 లీటర్ల నీటిలో - 2 రోజులు వాడిన తరువాత 4 రోజులు మందువాడకూడదు.

  మరల పై మందు - 1 రోజు వాడా తరువాత వాడకూడదు.

  తరువాత - 4 రోజులు మందు వాడరాదు.

  మరల పై మందు - 1 రోజు వాడి తరువాత వాడ కూడదు.

* సల్ఫా మందులు ఎక్కువ కాలం వాడకూడదు.

ఏలిక పాములు
(ROUND WORMS)

ఏస్కారిడియా గల్లి (Ascaridia Galli) అనబడు ఏలిక పాములు 2 నుండి 5 అంగుళముల పొడవు ఉండి కోడి ప్రేవులలో ఉంటాయి. ఈ ఏలిక పాములు అన్ని కోళ్ళ ఫారాలలో ఉంటాయి. వీటిని లేకుండా చేయుట సాధ్యపడదు.

ఈ పాములు గల కోళ్ళలో రోజుకు ఒక ఆడపాము 5000 గుడ్లు రెట్టతో బయటకు విసర్జించుతాయి. ఆ గుడ్లు మళ్ళీ మేతలో గాని, నీళ్ళలోగాని, వానపాముల ద్వారా గాని కోడిలో ప్రవేశించిన తరువాత గుడ్డులోని లార్వా బయటికి వచ్చి ప్రేవులను అంటిపెట్టుకొంటాయి. 21 రోజులలో పెరిగి పెద్దవి అవుతాయి. ఇవి ఎక్కువగా ప్రేవుల మధ్య భాగములో ఉంటాయి. 6 నుండి 8 వారాలలో పూర్తిగా పెరిగి పెద్దవి అవుతాయి.

ఈ ఏలిక పాములు గల కోళ్ళ నుండి విడివబడిన గుడ్లు బయట అనుకూల వాతావరణములో 3 నెలల వరకు వ్యాధిని కలిగించు గుణము కలిగి ఉంటాయి. పొడిగా వున్నచోట, వేడి వాతావరణంలో త్వరంగా చనిపోతాయి.

కోళ్ళలో విటమిను A, B, B_{12} మరియు మాంసకృత్తులు, ఖనిజ లవణములు లోపించినప్పుడు ఈ ఏలిక పాములు కోళ్ళలో ఎక్కువగా పెరుగుతాయి. ఈ ఏలిక పాములు ఎక్కువగా ఉండుటవలన కోళ్ళు బలహీన పడి ఇతర వ్యాధులకు గురియగు అవకాశం ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ ఏలిక పాముల వలన పెద్దకోళ్ళ కంటే చిన్న కోళ్ళు ఎక్కువగా నష్టపోతాయి.

వ్యాధి లక్షణములు

* ఏలిక పాములు తక్కువ సంఖ్యలో ఉంటే ఎటువంటి వ్యాధి లక్షణములు కనిపించవు.
* ఎక్కువ సంఖ్యలో ఈ పాములు చిన్న దశలో ఉన్నప్పుడు కోడి ప్రేవుల పొరలను పాడుచేసి విరేచనములు కలిగించుతాయి.
* కోళ్ళు పాలిపోయి ఉంటాయి.
* ఆహారం, నీళ్ళు మామూలుగా తీసుకున్నప్పటికి కోళ్ళు బలహీనంగా ఉంటాయి.

* గుడ్ల ఉత్పత్తి బాగా తగ్గుతుంది.
* ఈ పాములు బాగా ఎక్కువ సంఖ్యలో వుంటే ప్రేవులలో ఆహారానికి అడ్డుపడి మరణములు సంభవించ వచ్చును.

వ్యాధి గుర్తింపు

* సాధారణంగా ఇతర వ్యాధులతోగాని, లేక ఏ ఇతర కారణముల వలనగాని కోడి చనిపోయినప్పుడు కోసి పరీక్షచేసిన ప్రేవులలో ఈ ఏలికపాములు కనబడతాయి.
* కోళ్ళ రెట్ట లేబరేటరీలో సూక్ష్మదర్శినితో పరీక్షచేసినప్పుడు ఏలిక పాముల గుడ్లు కనుగొనవచ్చును. దానిని బట్టి మందులు వాడవచ్చును.

వ్యాధి నివారణ

* వేడి వాతారణం, పొడి లిట్టరు వీటి గుడ్లకు అనుకూల వాతావరణం కాదు. అందుచేత షెడ్డులో వెలుతురు బాగా రావాలి. లిట్టరు ఎప్పుడు బాగాపొడిగా ఉండాలి.
* ఏలిక పాములకు చాలా రకాల మందులు మార్కెట్ లో లభ్యమవుతున్నాయి. ఆ మందులను కోళ్ళ వయస్సును బట్టి కంపెనీవారి సూచిక ప్రకారం వాడాలి. తక్కువ మోతాదులో పనిచేయదు. ఎక్కువ మోతాదు కోళ్ళకు స్ట్రేస్‌ను కలిగించుతాయి. డబ్బు శ్రమ వృధా అవుతుంది.
* ఏలిక పాములకు మందులు వాడే ముందు 2 రోజులు, వాడిన తరువాత 4 రోజులు విటమినులు ఎక్కువగా ఇచ్చుట మంచిది.
* ఏలిక పాముల బెడద ఎక్కువగా వుంటే మందు వాడిన వెంటనే లిట్టరు పూర్తిగా తీసివేయుట మంచిది. లేని పక్షంలో లిట్టరులో సున్నం కలిపి కలియదున్ని పొడిగా వుండేటట్లు చేయుడం వలన కొంతవరకు నివారించవచ్చును.
* శవ పరీక్షలో గాని లేక రెట్ట పరీక్ష చేసినప్పుడు గాని ఈ పాములను గుర్తించినప్పుడు మందులు విధిగా వాడాలి.

బద్దె పురుగులు
(TAPE WORMS)

మన ప్రాంతాలలో సాధారణంగా 8 రకాల బద్దె పురుగులు కోళ్ళలో కనుగొనడం జరిగింది. ముఖ్యంగా రెల్లిటినా రకాలు (Raillietina) మరియు డెవెనియా ప్రొగ్లాటినా (Davainea Proglottina) బద్దె పురుగులు కోళ్ళ ప్రేవులలో ఎక్కువగా ఉంటాయి.

వీటి పొడవు బద్దె పురుగు రకాల్ని బట్టి 3 మి.మీ నుండి 20 సె.టీ. మీటర్లు దాటి ఉంటాయి. ఇవి తెల్లగా, పల్చగా పొడుగ్గా ఉంటాయి. ఇది ప్రేవులలో ప్రవేశించి 2 నుంచి 3 వారాలలో పెరిగి పెద్దవి అవుతాయి. ఇది ప్రేవుల గోడలలో తలను దూర్చి పట్టుకొని ఉంటుంది. ఈ పురుగులు ఉన్న కోళ్ళ నుండి వెలువడిన గుడ్లు లెంకి పురుగులు, చీమలు, ఈగలు, వానపాములు, బీటిల్స్, నత్తలు మొదలగువాటిలో ప్రవేశించుతాయి. ఈ గుడ్లు గల పురుగులను తిన్న కోళ్ళలో బద్దె పురుగులు ప్రేవులలో పెరుగుతాయి.

వ్యాధి లక్షణాలు

* ఈ వ్యాధికి పెద్ద కోళ్ళ కంటే చిన్న కోళ్ళు ఎక్కువగా గురి అవుతాయి.
* 10 నుంచి 15 బద్దె పురుగులు కోళ్ళ ప్రేవులలో ఉండవచ్చును.
* బద్దె పురుగు తల ప్రేవులలో దూర్చి సెగ్మెంట్స్ లాగా వెనక భాగాన పొడవు పెరుగుతుంది. రోజుకు 60 సెగ్మెంట్స్ వరకు పెరగవచ్చును. చాలా త్వరగా పెరుగుతుంది.
* చిన్న బద్దె పురుగులు కోళ్ళకు ఎక్కువ అపకారం చేస్తాయి.
* ప్రేవులలోపల పొరలో తల దూర్చుకొని ఉండుటవలన ప్రేవుల గోడలకు చిన్న కణితలు ఏర్పడతాయి.
* రక్తవిరేచనములు కలుగజేస్తాయి.
* ఆహారంలో పోషక పదార్థాలు కోళ్ళకు అందకుండా ఇవి తీసుకొనుటవలన కోళ్ళు నీరశించుతాయి. పెద్ద కోళ్ళలో గుడ్లు ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది.
* చిన్న కోళ్ళు పెరుగుదల లేక క్షీణించి పోతాయి.
* బద్దె పురుగులు ఎక్కువగా ఉండుటవలన కోళ్ళలో వ్యాధి నిరోధక శక్తి తగ్గి వ్యాధులకు గురిఅవుతాయి.

వ్యాధి గుర్తింపు

* బద్దె పురుగు సెగ్‌మెంట్సు (తునకలు) రెట్టతో బయటికి వస్తాయి.
* కోడి ఏ కారణం చేతనైనా చనిపోయినప్పుడు ప్రేవులను కోసి పరీక్షచేసిన ఈ బద్దె పురుగులు ఉన్న యెడల కనిపించుతాయి.

వ్యాధి నివారణ

* వీటిని వ్యాప్తి చేయు పైన తెలిపిన పురుగులు షెడ్డులో లేకుండా చేయాలి.
* పూర్తిగా నివారించుట సాధ్యము కాదు. లిట్టరు తరుచూ మార్పు చేయాలి.

ఈ క్రింది మందులను పశువైద్యుని సలహాపై వాడవచ్చును

*	టీనిల్ పౌడరు (Taenil)	0.5–1 శాతం మేతలో కలిపి ఒక రోజు వాడాలి. అవసరమైతే 3 లేక 4 వారాల తరువాత మళ్లీ వాడాలి.
*	డైసిస్టాల్ (Dicestal) బిళ్ళలు	కిలో బరువుకు 300 మి.గ్రా.వాడాలి.
*	టినియాకేర్ (Tinea Care)	1.5–1.75 గ్రాములు 1 కిలో బరువుకు మేతలో కలిపి వాడాలి.
*	నిక్లెక్సు (Niclex)	కిలో బరువుకు 50 మిల్లీ గ్రా. వాడాలి.
*	సిస్టోఫెన్ (Cestophene)	కిలో బరువుకు 300 మిల్లీ గ్రాములు వాడాలి.
*	పియాఫిన్ (Piyafin)	కిలో బరువుకు 300 మిల్లీ.గ్రా. వాడాలి.
*	పనాకర్ (Panacur) పౌడరు	6 గ్రా. 15 కిలోల మేతలో కలిపి 4 రోజులు వరుసగా వాడాలి.

బాహ్య పరాన్న జీవులు
(EXTERNAL PARASITES)

కోళ్ళలో పేలు, మైట్స్, టిక్స్ అను బాహ్య పరాన్న జీవులు కోళ్ళ ఉత్పత్తిని నష్టపరుస్తూ షెడ్డులో జీవించుతాయి. ప్రతి షెడ్డులోను వీటి వలన సమస్య ఉంటుంది.

ఇవి కోడి శరీరం మీద, కోళ్ళ షెడ్డు నెరలలోను, దూలముల పగుళ్ళలోను నివాసం ఏర్పరచుకొని ఉంటాయి. ఇవి కోళ్ళ శరీరం మీద కణములను తింటూ, రక్తమును పీల్చుతూ జీవిస్తాయి.

ఇవి కంటికి కనబడకపోవుట వలన చాలా మంది కోళ్ళ పెంపకదార్లు వీటి గురించి అశ్రద్ధ చేస్తారు. అప్పటికే వాటివలన కోళ్ళకు కొంత నష్టం జరుగుతుంది.

వీటివలన కలుగు నష్టాలు

* వీటివలన కోళ్ళలో కొన్ని వ్యాధులు వ్యాప్తి చెందుతాయి. ఉదాహరణ : స్పైరో కిటోసిస్, ఫుల్లోరం, ఫౌల్ కలరా మొదలగు వ్యాధులు.
* కోళ్ళకు బాగా చిరాకు కలిగించి నిద్ర, విశ్రాంతి లేకుండా చేస్తాయి. ఈ చిరాకు వలన దాణా సరిగా తినక బరువును కోల్పోతాయి.
* **చిన్న కోళ్ళలో రక్తము లేక పాలిపోయి చనిపోతాయి.**
* **కోళ్ళలో వీటివలన ప్రైస్ ఏర్పడి వ్యాధి నిరోధక శక్తికి** అంతరాయం కలుగుతుంది.
* గుడ్ల ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది. గుడ్ల పెట్టు గూళ్ళలో బాహ్యపరాన్న జీవులు ఎక్కువగా వుండుట వలన వాటిలో కోళ్ళు గుడ్లు పెట్టుటకు ఇష్టపడవు.
* కోళ్ళలో పాదుగుడు లక్షణాలు కనబడతాయి.
* కూంబ్, వాటిల్స్ రక్తము లేక పాలిపోయినట్లు కనబడతాయి.
* వీపు మీద, రెక్కలమీద ఈకలు లాగుకొనుటవలన చర్మము వాచి పొలుసులు ఏర్పడుతాయి.

పేలు (LICE)

బాహ్య పరాన్న జీవులలో పేలు చాలా చోట్ల దాదాపు దేశం అంతా ఉన్నాయి. వీటిలో షుమారు 40 రకాలు పైగా ఉన్నాయి. ఇవి కోళ్ళ శరీరం మీద జీవితాంతం ఉంటాయి. పేలు గుడ్లను ఈకల మీద గుంపులు గుంపులుగా పెడతాయి. గుడ్లు నుండి

పిల్లలు తయారుగుటకు షుమారు 7 రోజులు, అవి పెరిగి పెద్దవగుటకు నెల రోజులు పట్టవచ్చును.

పేలు చాలా త్వరగా వృద్ధిచెందుతాయి. ఒక జత పెద్ద పేలు వలన కొద్ది మాసములలో 1,20,000 పిల్లలు తయారవుతాయి. పిల్లలు పుట్టిన తరువాత 5 - 6 రోజులలో ఆహారం దొరకని పక్షంలో పిల్లలు చనిపోతాయి.

ఇవి కోడి శరీరం మీద చనిపోయిన కణములను తింటూ, కోడి ఈకల కుదురులో కుట్టి వచ్చిన రక్తమును పీల్చి జీవించుతాయి.

పేలు రకాలనుబట్టి కోడి శరీర భాగములందు నివాస స్థలం ఏర్పరచుకుంటాయి. కొన్ని రకాలు కోడి తల మీద, మెడ దగ్గర ఈకల మీద ఉంటాయి. కొన్ని ఛాతి, తొడ భాగములందు ఉంటాయి. మరికొన్ని రెక్కల పెద్ద ఈకల మీద, ఈకల కుదురులో ఉంటాయి.

వేసవిలో పేలు ఎక్కువగా వృద్ధి చెందుతాయి.

నివారణ

ఈ క్రింది పద్ధతులు ఆచరించి నివారింపవచ్చును.

మలాథియాన్ (MALATHION)

* 4 - 5 శాతం పొడిని 1 కిలో 200 కోళ్ళకు బాగా పట్టించాలి.
* 4 - 5 శాతం పొడిని 1 కిలో 80 చ॥ అ॥ లిట్టరులో కలపవచ్చును.
* నీటిలో కరుగు మలాథియాన్ పొడిని 0.5 శాతం చొప్పున కలిపి 5 లీటర్లు 100 కోళ్ళమీద చల్లాలి. లేక తల తడవకుండా కోళ్ళను 0.5 శాతం నీటిలో ముంచాలి.
* లిట్టరు మీద, గుడ్లు పెట్టు గూళ్ళలో 1 శాతం మలాథియాన్ నీళ్ళను 1000 చ॥ అ॥లకు 10 లీటర్లు చొప్పున చల్లాలి.

సెవిన్ (SEVIN)

* 5 శాతం సెవిన్ పొడరు కోళ్ళకుబాగా పట్టించాలి. 1 కిలో - 200 కోళ్ళకు.
* 5 శాతం పొడిని 1 కిలో 80 చ॥ అ॥లకు లిట్టరులో కలపాలి. బాగా పనిచేస్తుంది.
* 4 శాతం చొ॥న నీటిలో కలిపి 5 లీటర్లు 100 కోళ్లమీద చల్లాలి, షెడ్డులో లిట్టరు మీద, గోడలకు కూడా చల్లాలి.

సోడియం ఫ్లోరైడ్ (SODIUM FLUORIDE)

* 28 గ్రాముల పొడిని 4.5 లీటర్ల నీటిలో కలిపి 100 కోళ్ళకు చల్లవచ్చును.

సుమితిఆవ్ (SUMITHION --- 50% E.C)

* 50 మి.లీ. - 20 లీటర్ల నీళ్ళకు కలిపి కోళ్ళతల తడవకుండా ముంచాలి. మరల 14 రోజులు తరువాత మళ్ళీ ఒకసారి కోళ్ళను మందులో ముంచాలి. లిట్టరు మీదకూడా చల్లాలి.

మైట్సు (MITES)

ఇవి కోళ్ళ చర్మము మీద, ఈకల కుదురులో, కాళ్ళ మీద ఉంటాయి. వేసవి కాలంలో వీటి ఉత్పత్తి బాగా జరుగుతుంది. వీటిలో చాలా రకాలు ఉన్నాయి.

1. రెడ్ మైట్సు (Red Mites)
2. స్కేలీ లెగ్ మైట్సు (Scaly leg mites)
3. డిప్లూమింగ్ మైట్సు (Depluming mites)

రెడ్‌మైట్సు

ఇవి సహజంగా తెల్లగా ఉంటాయి. రక్తమును పీల్చిన తరువాత ఎర్రగా ఉంటాయి. అందుచేత వీటిని రెడ్‌మైట్సు అంటారు.

ఇవి రాత్రులందు కోళ్ళ మీద ఉండి రక్తమును పీల్చి, పగలు షెడ్డు నెరలలోనూ, దూలముల పగుళ్ళలోను మరియువాటికి అనుకూలమైన స్థావరములలో దాగుకొంటాయి.

రక్తమును తాగిన తరువాత ఆడమైట్సు గుడ్లను పెడతాయి. వాటి నుండి 2 - 3 రోజులలో పిల్లలు తయారవుతాయి. ఇవి దశల వారిగా పెరిగి పెద్దవగుటకు 10 రోజులు పడుతుంది.

ఇవి రక్తమును పీల్చకుండా షెడ్డు నెరలలో కొన్ని నెలలు వరకు జీవించుతాయి.

స్కేలీ లెగ్ మైట్సు

ఇవి కాళ్లమీద, పాదముల మీద ఉంటాయి. ఇవి కాళ్ళ పొలుసుల క్రింద చొచ్చుకుపోయి చర్మవాపు కలగజేస్తాయి.

ఇవి జీవితాంతం కోడి కాళ్ళ మీద జీవించుతాయి.

కాళ్ళ చర్మము క్రింద ఉండుటవలన చర్మము వాచి చూచుటకు అందవికారంగా ఉంటాయి. కాళ్ళ నొప్పితో సరిగా నడవలేవు.

డీప్లూ మింగ్ మైట్సు

ఇవి చాలా చిన్నవి. వీటి వలన కోళ్ళకు ఎక్కువ అపకారం జరుగుతుంది. ఇవి ఎక్కువగా కోడి వీపుమీద రెక్కలమీద ఉంటాయి. ఇవి ఈకల కుదురు వద్ద చర్మములో ప్రవేశించి అక్కడ జీవించుతాయి. ఈకల కుదురులో దురద కలుగుట వలన కోళ్ళు ముక్కుతో ఈకలు చాలా వరకు లాగుకుంటాయి.

నివారణ

కోళ్ళ మీద, షెడ్డులోను రెండుచోట్ల ఒకేసారి మందు చల్లాలి.

* కోళ్ళ మీద 0.5 శాతం మలాథియాన్ లేక సెవిన్ చల్లాలి.
* షెడ్డులో నెరలలోను, ఇతర చోట్ల 1 శాతం మలాథియాన్ గాని లేక సెవిన్ గాని చల్లాలి.
* క్రింద నేల మీద 4-5 శాతం మలాథియాన్ పొడిగాని లేక 5 శాతం సెవిన్ పొడిగాని 1 కిలో 80 చ॥ అ॥ చల్లాలి.

సుమతి ఆన్ (Sumithion 50% E.C)

50 మి.లీ 20 లీటర్ల నీళ్ళకు కలిపి గోడలకు, గుడ్ల గూళ్ళలోను, నెరలు సందులలోను, లిట్టరు మీద బాగా చల్లాలి.

స్కేలీలెగ్ మైట్సుకు

* 0.1 శాతం లిండేను (Lindane) ద్రావణంలో కోడి కాళ్ళను ముంచాలి.
* 1 : 8 సల్ఫరు ఆయింటుమెంటు కోడి కాళ్ళకురాయవచ్చును.

టిక్సు (TICKS)

అర్గాస్ పెరిస్కస్ (Argas Persicus) అనుటిక్ కోళ్ళకు చాలా ప్రమాదికారి. రాత్రులందు కోళ్ళ మీద పడి రక్తమును పీల్చి పగలు షెడ్డు నెరలలోను, దూలముల పగుళ్లలోను దాగుకొంటాయి. నెరలలో గుడ్లు పెడతాయి. గుడ్లు నుండి పిల్లలు 10 - 15 రోజులలో తయారవుతాయి. పిల్లలు తయారైన తరువాత 3 - 5 రోజులు కోడి రెక్కల క్రింద ఉండి రక్తమును పీల్చి ఆ తరువాత క్రింద పడి నెరలలో దాగుకొంటాయి.

ఇవి ఎక్కువగా వేసవిలో బాగా చురుకుగా ఉంటాయి. ఇవి చాలా రక్తాన్ని పీల్చుతాయి. అందుచేత కోళ్ళు పాలిపోతాయి. వీటి వలన కోళ్ళకు స్పైరోకిటోసిస్ అను వ్యాధి వ్యాపించుతుంది.

ఇవి ఆహారం లేకుండా 3 నుంచి 5 సం||లు షెడ్డులో జీవించుతాయి. పుట్టిన పిల్లలు ఆహారం లేకుండా కొన్ని నెలలు జీవించి ఉంటాయి.

నివారణ

* కోళ్ళను తొలగించి షెడ్డు లోపల ముఖ్యంగా నెర్రలలోను, మూలల పగుళ్ళలోను మందు చల్లాలి.
* సుమతిఆన్ 50% E.C. 100 మి.లీ 10 లీటర్ల నీళ్ళతో కలిపి షెడ్డులో అన్నిచోట్ల చల్లాలి.
* 3 శాతం మలాథియాన్ స్ప్రే చేయవచ్చు.
* ఫినాయిల్, కిరసనాయిల్ సమపాళ్ళలో కలిపి ఈటిక్స్ దాగుకొను ప్రదేశములందు రాయాలి.
* షెడ్డు చుట్టూ శుభ్రంగా ఉంచాలి.

మందులు వాడకం – జాగ్రత్తలు

* బాహ్య పరాన్న జీవుల నివారణకు మందులు వాడకం చాలా శ్రద్ధ తీసుకోవాలి.
* కంపెనీవారు సూచన ప్రకారం సరియైన మోతాదులో వాడాలి. ఎక్కువైతే ప్రమాదము తగ్గితే పనిచేయవు.
* మందులు చల్లేటప్పుడు మేతలోను, నీటిలోను పడకుండా జాగ్రత్త తీసుకోవాలి.
* డి.డి.టి. మరియు బి.హెచ్.సి. మందులు కోళ్ళకు వాడుట మంచిది కాదు.
* కొత్త కోళ్ళను షెడ్డులో పెట్టె ముందు జాగ్రత్తగా పరిశీలించి పెట్టాలి.
* షెడ్డులోవున్న మంచి కోళ్ళకు ఇతర కొత్త కోళ్ళను, పరికరములను తెచ్చి కలపరాదు.
* పశువుల పాకకు దూరంగా ఉంచాలి.
* సాధ్యమైనంతవరకు షెడ్డులో నెరలు, పగుళ్ళు లేకుండా జాగ్రత్తపడాలి.

ఇతర వ్యాధులు

గౌట్ (GOUT)

ఇది క్రిముల వలన కలుగు వ్యాధి కాదు. మాంసకృత్తుల మెటబాలిసమ్ వలన చివరకు యూరిక్ యాసిడ్ తయారగును. అది మూత్రపిండముల ద్వారా విసర్జింపబడుతుంది. మూత్రపిండములు సరిగా పనిచేయనప్పుడు యూరియా పలుకులు గుండె, లివరు, ప్రేవులు, టెండాను షీత్ మీద మరియు కీళ్ళలోను ఏర్పడతాయి. అన్ని వయస్సుల కోళ్ళు ఈ వ్యాధికి గురి అవుతాయి.

వ్యాధికి కారణాలు

* విటమిను 'A' లోపించుటవలన
* దాణాలో మాంసకృత్తుల శాతం ఎక్కువగా ఉండుట వలన
* ఆహారంలోగాని, నీళ్ళలోగాని సోడియం బైకార్బనేటు ఎక్కువగా ఉండుట వలన
* యూరియా ఎక్కువ కలిగిన చేప పొడిని దాణాలో కలుపుట వలన
* చిన్నపిల్లలోను మరియు ఎదిగే పిల్లలలోను ఎక్కువ కాల్షియం వాడుట వలన
* ఇన్‌ఫెక్సువస్ బ్రాంకైటిస్ మరియు గంబోరో వ్యాధి వలన
* ఎక్కువకాలం త్రాగడానికి నీరు లేకుండా వుండుట వలన ఈ వ్యాధి కలుగుతుంది.

వ్యాధి లక్షణములు

* కోళ్ళు చురుకుదనము లేక మందమతిగా ఉంటాయి
* దాణా, నీరు సరిగా తీసుకొనక బరువు తగ్గుతాయి.
* కోళ్ళలో యూరియా పలుకులు చేరుట వలన కీళ్ళు వాపు, మరియు పాదముల చుట్టూ వాపు ఏర్పడుతుంది.
* గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలో ఉత్పత్తి తగ్గిపోతుంది.

వ్యాధి గుర్తింపు

* కీళ్ళకు వస్తే లోపల యూరియా పలుకులు ఉండి వాపు ఉంటుంది.
* పొట్టలో వస్తే లివరు, గుండె, ప్రేవుల మీద యూరియా పలుకులు ఉంటాయి.
* మూత్ర పిండములు పెరిగి వాటిలోనూ, వాటి నాళములలోనూ యూరియా

పలుకులతో నిండి ఉంటాయి.

నివారణ

* పై కారణములను కనుగొని వెంటనే తొలగించాలి.
* కోళ్ళు త్వరగా కోలుకొనుటకు విటమిను 'A' మరియు 'B' కాంప్లెక్సు ఎక్కువ మోతాదులో కొద్దిరోజులు వాడాలి.
* కారణం తొలగించిన వెంటనే ఒక పూట త్రాగే నీటిలో 50 గ్రాముల మెలాసిస్ ఒక లీటరు నీళ్ళకు కలిపి 3 రోజులు వాడితే మంచిది.

కేజ్ లేయర్ ఫాటిగ్ (GAGE LAYER FATIGUE)

ఈ వ్యాధి కేజెస్‌లో పెంచిన కోళ్ళకు వస్తుంది. కోళ్ళు నిలబడలేవు. ఎముకలు మెత్తగా వుండి తేలికగా విరిగిపోవటం ఈ వ్యాధి ముఖ్య లక్షణము. ఈ వ్యాధి కలిగిన కోళ్ళను కేజెస్ నుంచి బయటకు తీసిన 4 నుంచి 7 రోజులలో కోలుకొంటాయి.

ఈ వ్యాధి గుడ్లు పెట్టుకోళ్ళలో ఎక్కువగా వేసవికాలంలో వస్తుంది. 1 నుండి 20 శాతం కోళ్ళలో ఈ వ్యాధి కనిపించవచ్చును. ఈ వ్యాధి తక్కువ కాల్షియం మరియు ఫాస్పరస్ గల దాణాను తినడంవలన, కోడి శరీరంలోనున్న కాల్షియం ఉపయోగించుటవలన కాళ్ళు బలహీనపడి మేత, నీళ్ళు తీసుకొనలేక చిక్కి చనిపోతాయి.

చికిత్స

* నీళ్ళలో ఆస్టియో కాల్షియం సిరప్ (Osteo Calcium Syrup) 100 కోళ్ళకు 5 మి.లీ. చొప్పున ఒక వారము రోజులు వాడాలి.
* దాణాలో కూడా సరియైన నిష్పత్తిలో కాల్షియం మరియు ఫాస్పరస్ కలిగియున్న మినరల్ మిక్చరును 4 శాతం కలిపివాడాలి.

హేమరేజిక్ సిండ్రోమ్
(HEAMORRHAGIC SYNDROME)

కండరములలోను, ఇతర అవయవముల లోను రక్తస్రావము జరుగుటను హేమరేజిక్ సిండ్రోమ్ అంటారు. ఇది ఎక్కువగా 3-15 వారాల వయస్సుగల కోళ్ళలో వస్తుంది. అరుదుగా గ్రుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలో రావచ్చును.

కారణములు

* ఈ వ్యాధి కలుగుటకు సరియైన కారణము తెలియదు.
* ఫంగస్‌వలన కలుగు విషపదార్థము వలన గాని
* సల్ఫా మందులు మరియు ఆర్సెనికల్ మందులు ఎక్కువగా వాడుటవలన గాని
* విటమిను 'K' తక్కువగా వుండుటవలన
* రక్తములో ఉండు పరాన్న జీవుల వలన
* ఇన్‌ఫెక్చువస్ వ్యాధుల వలన ఈ వ్యాధి కలుగవచ్చును.

వ్యాధి లక్షణములు

* రక్తహీనత వలన పాలిపోయి ఉంటాయి.
* తల పసుపు పచ్చరంగులోకి మారుతుంది.
* కంటిలో రక్తపుచుక్కలు కొన్నిటిలో కనబడవచ్చును.
* దాణా తగ్గించి తింటాయి.
* కొన్నిటిలో విరేచనములు ఉంటాయి.
* కోళ్ళు గుంపుగా ఒకచోట చేరతాయి.
* ఈ వ్యాధి 3 వారముల వరకు వుండి మరణములు 5 నుండి 10 శాతం వరకు వుండవచ్చును.

వ్యాధి గుర్తింపు

* కోడిని కోసి చేసిన కండరములోలను, చర్మము క్రింద పొట్టలోను రక్తపు చారలు కనబడతాయి.
* గుండె చుట్టూ పొరలో చిక్కటి ద్రవము ఏర్పడుతుంది.

ఎముకలలోని మూలిక పాలిపోయి క్రొవ్వు పేరుకొని ఉంటుంది.

వివారణ

* ంగస్ కలిగిన దాణాని వెంటనే తొలగించాలి.
* సల్ఫా మందులు గాని, ఆర్సినికల్ మందులుగాని వాడుతుంటే వెంటనే ఆపుచేయాలి.
* కొద్దిరోజులు 'B' కాంప్లెక్సు మందు, విటమిను 'K' 'C' 'A' **లతో** కలిపి ఎక్కువగా వాడుట మంచిది.

ఫాటీలివరు సింద్రోమ్
(FATTY LIVER SYNDROME)

ఇది క్రొవ్వు పదార్థములు సరిగా ప్రక్రియ జరగనప్పుడు వచ్చు వ్యాధి. ఎక్కువగా కేజెస్‌లో పెద్దకోళ్ళు గురి అవుతాయి. దీనికి సరియైన కారణము తెలియదు. ఎక్కువగా వేసవిలో ఈ వ్యాధిని గమనించవచ్చును.

కారణములు

* దాణాలో శక్తినిచ్చు పదార్థములు ఎక్కువగా వుండుటవలన
* విటమిను B 12 మరియు కొలిన్ తగ్గినప్పుడుగాని, లేదా ఎక్కువ స్ట్రేస్ వలన కలుగును.

వ్యాధి లక్షణములు

* గుడ్ల దిగుబడి శాతం తగ్గిపోతుంది.
* కోళ్ళలో రక్తలేమి వచ్చి పాలిపోతాయి.
* విరేచనములు అవుతాయి.
* హఠాత్తు మరణములు సంభవించుతాయి.

వ్యాధి గుర్తింపు

లివరు : మెత్తగాను, పాలిపోయి పసుపు పచ్చ రంగులో ఉంటుంది.

చిట్లిన లివరు నుండి రక్తము కారి లివరు మీద, పొట్టలోను రక్తపు గడ్డలు కొన్నిటిలో గమనించవచ్చు.

* క్రొవ్వు పదార్థము ప్రేవుల మీద, పొట్టలోను ఎక్కువగా ఉంటుంది.

వివారణ

* దాణాలో జంతుసంబంధమైన క్రొవ్వు పదార్థము ఎక్కువగా లేకుండా చూడాలి.
* తక్కువ శక్తిగల దాణాని ముఖ్యంగా వేసవిలో యిచ్చుట మంచిది. మాంసకృత్తులు దాణాలో ఒక కోడికి రోజుకు 18 గ్రాములు ఉండేటట్లు చూడాలి.
* టన్ను మేతలో ఈ క్రింది మందులు కలిపి వాడాలి.
  1. 2 కిలోలు 25 శాతం కోలిన్ ప్రిమిక్స్
  2. 5000 యూనిట్సు విటమిను 'E'
  3. 12 మిల్లిగ్రాముల విటమిను B 12
  4. 3 గ్రాముల విటమిను 'K'.

మెయ్యదిగుట (UTERINE PROLAPSE)

కోళ్ళలో గుడ్డు పెట్టు సంచి బయటకి వచ్చుటను మెయ్యదిగుట అంటారు. ఇది ఎక్కువ కోళ్ళలో కనిపించితే ఉత్పత్తి తగ్గుతుంది.

కారణములు

* కొన్ని కోళ్ళలో జాతిని బట్టి వంశపారంపర్యంగా వస్తుంది.
* గుడ్లు పెట్టు వయస్సు త్వరగా వచ్చిన కోళ్ళలో ఎక్కువగా కనబడుతుంది.
* పెద్దసైజు గుడ్లు పెట్టేటప్పుడు మెయ్యరావడానికి ఎక్కువ అవకాశం ఉంది.
* గుడ్ల పెట్టు గూళ్ళలో ఎక్కువ వెలుతురుగాని లేక గూళ్ళు చాలక బయటగుడ్డు పెట్టేటప్పుడు ఇతర కోళ్ళు పొడుచుట వలన మెయ్య వస్తుంది.
* పెరిగే వయస్సులో లైటింగ్ యిచ్చుటవలన గుడ్లకు త్వరగా వచ్చి మెయ్య రావటానికి అవకాశం ఉన్నది.
* గుడ్లకు వచ్చిన కోళ్ళను తక్కువ స్థలంలో ఎక్కువ కోళ్ళను వుంచుట వలన రావచ్చును.
* కోళ్ళలో యితర కారణముల వలన విరేచనములు ఎక్కువగా అవుతుంటే మెయ్యరావటానికి అవకాశం ఎక్కువ.
* ముక్కులు సరిగా కత్తిరించనిచో మలద్వారము వద్ద పొడుటకు అలవాటు పడిన

మెయ్య తప్పకుండా వస్తుంది.

* దాణా ఎక్కువ తినటం వలన శరీర బరువు ఉండవలసిన దానికంటే ఎక్కువ ఉండి క్రొవ్వు పెరిగి మెయ్యరావటానికి అవకాశం వున్నది.

వివారణ

* మెయ్య దిగిన కోళ్ళను వెంటనే తీసివేయాలి.
* కారణమును కనుగొని తొలగించాలి.
* ముక్కులు కత్తిరించడం అవసరమనుకుంటే వెంటనే సరియైన పద్ధతిలో చెయ్యాలి.
* గుడ్ల గూళ్ళను సరిపడా గుడ్లు పెట్టే వయస్సుకు 4 వారాల ముందు ఏర్పాటు చేయాలి.
* కోళ్ళను వయస్సుకు మించి బరువు పెరగకుండా చూడాలి.
* కోళ్ళకు లైటింగ్ సరియైన పద్ధతిలో ఇవ్వాలి.
* ఎక్కువ పెద్ద గుడ్ల వలన మెయ్య వస్తే దాణాలో మాంసకృత్తులు కొద్దిగా తగ్గించాలి.
* కోళ్ళను ఎట్టి పరిస్థితిలోనూ ఉదయంపూట బాగా గుడ్లు పెట్టు సమయంలో బెదరకొట్టకూడదు.
* మలద్వారం వద్ద పుండుపడిన కోళ్ళను వెంటనే వేరుచేయాలి. ఎక్కువగా మలద్వారము వద్ద పొడుచు కోళ్ళను గమనించి వేరు చేయాలి.
* ఎక్కువగా మెయ్య వస్తే రాత్రిపూట లైటింగ్ 2 గంటలు కొద్దికాలం తగ్గించాలి. దాణాలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

కానిబాలిసమ్
(CANNIBALISM)

కోళ్ళు ఒకదానినొకటి పొడుచుకొను చెడు అలవాటును కాని బాలిసమ్ అంటారు. ఈ అలవాటు ఒక కోడి నుండి మరొక కోడికి వ్యాపించి క్రమేపీ అన్ని కోళ్ళలోను కనిపిస్తుంది.

కారణాలు

* కోళ్ళు సాంద్రత ఎక్కువగా ఉండుట వలన
* చిన్న వయస్సులో బ్రూడరులో ఎక్కువ వేడి ఇచ్చుట వలన
* ఎక్కువ కాంతిగల లైటు ఉండుటవలన
* గుళికల రూపంలో దాణా ఇచ్చుట వలన
* ఎక్కువ శక్తిగల ఆహారం ఇచ్చుట వలన
* ఎక్కువ కాలం ఆహారం లేకుండా చేయుట వలన లేక తక్కువ ఆహారం ఇచ్చుట వలన
* కోళ్ళకు సరిపడా మేత తొట్టెలు, నీళ్ళు తొట్టెలు, గుడ్ల గూళ్ళు లేకపోవుటవలన
* కోళ్ళ మేతలో పోషకపదార్థాలు సరిగా లేకపోవుట వలన, సోడియం క్లోరైడ్ లవణము లోపించుట వలన, జంతు సంబంధమైన మాంసకృత్తులు తక్కువగా ఉండుటవలన
* బాహ్య పరాన్న జీవులు కోళ్ళు మీద ఉండుట వలన
* వయస్సులో తేడా గల కోళ్ళను ఒకే గదిలో ఉంచుట వలన
* ముక్కులు ఎక్కువగా పెరుగుట వలన
* కొంతకాలం గడచిన తరువాత ఒక గదిలో కోళ్ళను ఇంకొక గదిలో కోళ్ళకు కలుపుటవలన సోషల్ ఆర్డరుకుఅంతరాయం ఏర్పడి పొడుచుకొంటాయి.

పొడుచుకొను అలవాటు అనేక రకాలు

* కొన్ని కోళ్ళు మలద్వారము వద్ద పొడుచుకుంటాయి. ఈ అలవాటు కొత్తగా గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళలో కనబడుతుంది. గుడ్లు పెట్టు స్థలం బాగా వెలుతురుగా ఉండుటవలన గుడ్లు పెట్టు సమయంలో గ్రేవు ఎర్రగా ఉండుటవలన

పొడుచుకొంటాయి. కొన్ని కోళ్ళలో పెద్దసైజు గుడ్డు పెట్టుటవలన మలద్వారము చిట్లి రక్తము కారుతుంది. రక్తము కొరకు కోళ్ళు మలద్వారం వద్ద పొడుస్తాయి. మెయ్యవచ్చిన కోళ్ళను పొడుచుటకు అలవాటు పడి మంచి కోళ్ళ మలద్వారము వద్ద కూడ పొడుస్తాయి.

* కాళ్ళ వ్రేళ్ళు పొడుచుకొనుట కొన్ని కోళ్ళలో కనబడుతుంది. ఇది ఎక్కువగా చిన్నపిల్లలో గమనించవచ్చును. మేత స్థలం తగ్గినప్పుడు లేక మేత తొట్టెలు బాగా ఎత్తుగా ఉన్నప్పుడు కాళ్ళ వేళ్ళను పొడుచుకొంటాయి.
* ఈకలు లాగుకొను అలవాటు కొన్నిటిలో కనిపిస్తుంది. ఈ అలవాటు కోళ్ళ సాంద్రత ఎక్కువగా వున్నప్పుడు, బాహ్య పరాన్న జీవులు ఎక్కువగా వున్నప్పుడు, ఖనిజ లవణములు తక్కువైనప్పుడు కనబడుతుంది. ఈకలు లాగినప్పుడు రక్తము వస్తుంది. ఆ రక్తము కొరకు ఈకలు లాగి ఆప్రదేశమును పొడుచు అలవాటు ఏర్పడుతుంది.
* తలను పొడుచు అలవాటు కొన్నిటిలో కనబడుతుంది. తలపై కూంబు మరియు క్రింద వాటిల్స్ మీద గాయము ఏర్పడినప్పుడు రక్తము కారుతుంది. ఆ గాయము వద్ద పొడుస్తాయి.
* రెక్కలు, తోక భాగమందు ఈకలు లాగుట వలన రక్తము వస్తుంది. అందుచేత ఎక్కువగా అక్కడ **పొడుచుకొను అలవాటు** ఏర్పడుతుంది.

నివారణ

* కారణము కనుగొని వెంటనే సరిచేయవలయును.
* బలహీనమైన కోళ్ళను, దెబ్బలు తగిలిన కోళ్ళను వెంటనే వేరు చేయాలి.
* ముక్కులను సరియైన పద్ధతిలో చక్కగా కత్తిరించాలి.
* రక్తము కారుతున్న కోడిని వెంటనే తీసి వేరు చేయాలి. గాయము మానేవరకు మిగతా కోళ్ళలో కలపకూడదు.

వ్యాధులు - లక్షణాలు

కోళ్ళ రోగ లక్షణములను బట్టి వ్యాధిని గుర్తించుట

రెట్టరంగు

1. నారింజ ఎరుపు లేక రక్తముతో కలిసి యుండుట. (సాధారణంగా 4 వారాల నుంచి 12 వారాల వయస్సులో) — 1) కాక్సిడియోసిస్ వ్యాధి. 2) ఏవియన్ విబ్రియోనిక్ హెపటైటిస్.
2. తెల్లని సుద్దముక్క రంగు : (పిల్లల మొదటి వారం వయస్సులో) — పుల్లోరం వ్యాధి
3. తెల్లని నీళ్ళ విరేచనములు
   1) పొట్టలో పురుగులు వలన
   2) ఉప్పు లవణము ఎక్కువగా ఉండుట.
   3) ఆహారంలో పీచుపదార్థం ఎక్కువగా ఉండుట
   4) గంబోరో వ్యాధి.
   5) పారా టైఫాయిడ్ వ్యాధి వలన.
4. పసుపు పచ్చని రంగు (Sulpher colour) : — బ్లాక్ హెడ్ వ్యాధి.
5. ఆకుపచ్చ మరియు పసుపుపచ్చ రంగు : — ఫౌల్ టైఫాయిడ్
6. ఆకుపచ్చరంగు :
   1) ఫౌల్ కలరా
   2) కొక్కెర వ్యాధి.
   3) ఇన్ఫెక్షువస్ సైనోవైటిస్

పైకి కనిపించు లక్షణములు

1. తల, వాటిల్స్, కూంబ్ వాపు :
   1) కొరైజా
   2) ఫౌల్ కలరా దీర్ఘ వ్యాధిలో
2. ముక్కునుండి ద్రవము కారుట : కళ్ళ వాపు మరియు పుసులు కట్టుట
   1) కొరైజా
   2) విటమిను 'A' లోపము

3. వాటిల్సు, కూంబ్ పాలిపోయి తెల్లగా ఉండుట :

1) కాక్సిడియా, హీమరేజిక్, ఏ.ఎల్.సి. మరియు మైకో టాక్సి కోసిస్ వ్యాధులలో

2) రక్తలేమి.

3) అంతర్గత మరియు బాహ్య పరాన్న జీవుల వలన

4. తల, కూంబ్ మీద తెల్లని మచ్చలు :

ఫేవస్ వ్యాధి.

5. ఊపిరితిత్తులకు సంబంధించిన వ్యాధులు :

1) నోటినుండి చొంగ, ముక్కునుండి ద్రవము, గుఱక, దగ్గు, నోరు తెరచి గాలి పీల్చుట, పక్షవాతము. — కొక్కెర వ్యాధి

2) ముక్కునుండి ద్రవము, దగ్గు, తుమ్ములు, గుఱక:

1) ఇన్‌ఫెక్చువస్ లెరింగో ట్రాకైటిస్.
2) ఇన్‌ఫెక్చువస్ బ్రాంకైటిస్.
3) సి.ఆర్.డి.
4) ఏస్పర్‌జిల్లోసిస్

6. కాళ్ళకు, రెక్కలకు, మెడకు పక్షవాతం మరియు వణుకు

1) మెరక్సు -	ఒక కాలు ముందుకు ఇంకొక కాలు వెనుకకు చాచి కదలలేవు -12 నుండి 24వారము వయస్సుగల కోళ్ళలో ఇది కనిపించుతుంది.
2) కొక్కెరవ్యాధి -	త్వరగా వ్యాపించుతుంది. ఊపిరితిత్తుల లక్షణములు కూడా ఉంటాయి.
3) ఏవియన్ ఎన్ సెఫలోమైలైటిస్ -	6 వారాలలోపు చిన్న పిల్లలో ఎక్కువ వస్తుంది.

4) విటమిను 'E' లోపము వలన క్రేజీచిక్ వ్యాధి. చిన్న పిల్లలు నడవలేక ఒక ప్రక్కకు పడిపోతాయి. గుండ్రంగా తిరుగుతూ మరణించుతాయి.

5) థైయామిన్ విటమిను లోపము – స్టార్ గేజింగ్ పెరాలిసిస్

7. కాళ్ళ ఆకారంలో మార్పులు

1) కాళ్ళ క్రింద పాదము వాపు : బంబుల్ ఫూట్

2) మోకాలు దగ్గర వాపు : రికెట్సు వ్యాధి (విటమిను 'D' లోపము) కాళ్ళ బలహీనత, ముక్కు, ఛాతీ ఎముక, కాళ్ళ వేళ్ళు మెత్తగా ఉంటాయి.

3) మోకాలు వాపు, కాళ్ళ వంకర : పెరోసిస్ వ్యాధి. (మాంగనీసు లోపము)

4) కాళ్ళ వేళ్ళు వంకర తిరుగుట : విటమిను రైబోఫ్లావిన్ (B2) లోపము వలన.

5) కాళ్ళు మెత్తగా వుండి వంగిపోవుట కాల్షియం లోపము వలన.

లోపలి అవయవముల లక్షణములను బట్టి

1. గుండెమీద, మూత్రపిండములలోను, పీరప్ పొరలమీద తెల్లపొలుసులు : విసరల్ గౌట్

2. గుండెమీద రక్తపు చుక్కలు :
1) ఫౌల్ కలరా
2) స్పైరోకిటోసిస్
3) కొక్కెరవ్యాధి

3. గుండెమీద పొరలో ద్రవము చేరుట :
1) సి.ఆర్.డి.
2) మైకోటాక్సికోసిస్.

4. ఊపిరితిత్తుల వాపు మరియు గదులలో :

1. పసుపు పచ్చని చిక్కటి ద్రవము కొరైజా (సైనస్ కూడా చిక్కటి ద్రవముతో నిండి ఉండి వాస్తుంది).

2. చిక్కటి ద్రవము – తెల్లని పొక్కులు : సి.ఆర్.డి.

3. చిక్కటి ద్రవము – గ్రెయిష్ పొక్కులు : పుల్లోరం

4. పసుపు పచ్చని, ఆకుపచ్చ పొక్కులు: ఏస్పరజిల్లోసిస్.

5. శ్వాసనాళములో రక్తముతో కూడిన చిక్కటి ద్రవము : లెరింగో ట్రేకైటిస్.

6. ఎర్రని రంగుగల ఊపిరితిత్తులు : ఫౌల్ కలరా.

5. లివరు పెరిగి :	
1. పసుపు పచ్చని, చిన్నపొక్కులు కలిగి ఉండుట.	పుల్లోరం వ్యాధి.
2. ఇత్తడి లోహపు రంగు	ఫౌల్ టైఫాయిడ్ వ్యాధి.
3. కణితలు కలిగి ఉండుట	మెరక్సు వ్యాధి లింఫాయిడ్ ల్యూకోసిస్
4. ఎర్రగాను, తెల్లని మచ్చలు	ఫౌల్ కలరా వ్యాధి.
6. ప్లీహము పెరిగి :	
1) కణితలు కలిగి ఉండుట	మెరక్సు వ్యాధి లింఫాయిడ్ ల్యూకోసిస్
2) 4 లేక 5 రెట్లు పెరిగి తెల్లని మచ్చలు కలిగి ఉండుట.	స్పైరో కిటోసిస్. 1) పుల్లోరం 2) టైఫాయిడ్
3) ఎర్రగా ఉండుట.	
6. ప్రొవెంట్రికులస్ గ్రంథుల మీద రక్తపు చుక్కలు :	1) కొక్కెర వ్యాధి. 2) సల్ఫా మందుల విషమువలన.
7. ప్రేవులలో రక్తముతో కూడిన ద్రవము :	1) కాక్సిడియోడిస్ 2) స్పైరోకిటోసిస్ 3) విషపదార్థముల వలన.

పై తెలిపిన లక్షణములు ఫలానా వ్యాధి అని అనుమానించుటకు ఆధారాలు మాత్రమే. కాని నిపుణుల సలహాలు ఆవశ్యకము, అమూల్యము. ఈ విషయం ఎట్టి పరిస్థితులలోను మరువరాదు.

కోళ్ళ వ్యాధులు – చికిత్స
(DISEASE - TREATMENT)

కోడి యొక్క ఆరోగ్యము దానికి కల్పించు రక్షణ మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. వ్యాధి సోకిన తరువాత చికిత్స కంటే వ్యాధి రాకుండా జాగ్రత్త పడటం చాలా లాభదాయకం.

ప్రస్తుతం మార్కెట్‌లో చాలా రకాల మందులు వ్యాధి నివారించుటకు లభ్యమగుచున్నవి. ప్రతి మందులోను ఒక మూల రసాయనం కలిగి ఉంటుంది. ఆ మూల రసాయనమును బట్టి ఆ మందు పనిచేయు విధానము ఆధారపడి ఉంటుంది.

మందులు తయారు చేయువారు ఆ మందులు నివారించు వ్యాధులు, మోతాదు, మందు వాడు దినములు వాటి మీద తెలియ పరుస్తారు. ఆ విషయాలను తప్పక పాటించాలి. కాల పరిమితి చెల్లిన మందులు ఎట్టి పరిస్థితిలోను వాడకూడదు.

వ్యాధి నివారణకు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

1. వ్యాధులు రాకుండా సాధ్యమైనంత వరకు వ్యాధి నిరోధక టీకామందులు సకాలంలో వేసి వ్యాధులను నివారించడం.

2. వ్యాధి సోకిన తరువాత అది వ్యాప్తి చెందకుండా నివారించడం చాలా ముఖ్యమైన విషయము. కోళ్ళ ఫారాలు దర్శించే వ్యక్తులు, పనిచేసే వ్యక్తులు, పరికరములు, దాణా, నీరు, లిట్టరు, వాహనములు, పక్షులు, ఎలుకలు, కుక్కలు, పిల్లులు ద్వారా కూడా వ్యాధులు ఒక కోళ్ళ ఫారము నుండి ఇతర కోళ్ళ ఫారమునకు వ్యాపిస్తాయి.

3. వ్యాధి సోకగానే వ్యాధిని గుర్తించి వ్యాధికి గురియైన కోళ్ళను మంచి వాటి నుండి వేరుచేసి, వ్యాధికి తగిన మందులను సరియైన మోతాదులో వాడాలి.

4. వ్యాధి లక్షణములు పూర్తిగా తగ్గేవరకూ మందు వాడాలి. (దాణా, నీరు బాగా తీసుకుంటూ గుడ్ల ఉత్పత్తి మామూలు స్థితికి వచ్చేవరకు)

5. వైద్యము వలన వ్యాదిని నివారించుటకు సాధ్యము కానప్పుడు, వైద్యము తరువాత కోళ్ళ నుండి మంచి ఉత్పత్తి పొందలేనప్పుడు, కోళ్ళను పూర్తిగా తీసివేయడం మంచిది.

వ్యాధులు చికిత్స

సాధారణంగా వైరస్, బాక్టీరియా, పరాన్న జీవులు, ఫంగస్, ఆహారలోపము వలన కోళ్ళకు వ్యాధులు వస్తాయి.

వైరస్ వ్యాధులు రాకుండా ముందుగా టీకామందులు ఉన్నాయి. నాణ్యమైన టీకామందులు సరియైన పద్ధతిలో సకాలంలో వేసినప్పుడు చాలా వైరస్ వ్యాధులను నివారించవచ్చునను. ఉదా: కొక్కెరవ్యాధి, గంబోరో వ్యాధి, మెరక్సు, ఐ.బి, ఎల్.టి,

పౌల్ ఫాక్సు మొదలగు వ్యాధులు.

వైరస్ వ్యాధులు సోకిన తరువాత ప్రత్యేకించి వైద్యము లేదు. వ్యాధి సోకిన వాటిని వెంటనే తొలగించి మంచి వాటికి నాణ్యమైన దాణా, ఎక్కువ విటమిన్లు వాడాలి. డాక్టరుగారి సలహాపై నివారణ చర్యలు తీసుకోవాలి.

ఇతర వ్యాధులు సోకకుండా యాంటి బయోటిక్ మందులు నీటిలోగాని, దాణాలోగాని వాడుట మంచిది.

వ్యాధి తీవ్రతను బట్టి వ్యాధి లక్షణములు, మరణములు ఉంటాయి. ఎక్కువగా తీవ్రంగా వస్తే చాలా మరణములు ఉండవచ్చును.

సాధ్యమైనంత వరకు వైరస్‌వ్యాధులు రాకుండా టీకామందులు సకాలంలో చేయించాలి. ఆలస్యంగా గాని, అశ్రద్ధ గాని ఏమాత్రం పనికి రాదు. టీకామందుల పట్టికలో చూపిన విధంగా టీకాలు చేయించాలి.

బాక్టీరియా వ్యాధులు – చికిత్స

సాధారణంగా యాంటిబయోటిక్ మందులు ఇ.కొలై, కొరనరీ బాక్టీరియమ్, హీమోఫైలస్, పాచ్చురిల్లా, సాల్మోనెల్లా, స్టెఫలోకోకై మరియు స్ట్రెప్టోకోకై, స్పైరో కీటోసిస్ క్లాస్ట్రీడియం, మొదలగు **బాక్టీరియా మీద పనిచేస్తాయి.**

సాధారణంగా బాక్టీరియా వలన కలుగు వ్యాధులకు సరియైన మందు వాడిన వెంటనే తగ్గిపోతుంది. **బాక్టీరియాకు ఒకే** రకమైన మందు ఎక్కువసార్లు వాడిన వాటిలో ఒక విధమైన తట్టుకునే శక్తి ఏర్పడి ఆ మందుకు లొంగక వ్యాధిని తీవ్రతరం చేస్తాయి. అటువంటి బాక్టీరియా వ్యాధులకు మందులు జాగ్రత్తగా వాడాలి.

తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

1. వ్యాధిని వెంటనే గుర్తించి నివారించాలి.
2. నాణ్యమైన, సరియైన మందు, తగు మోతాదులలో వాడాలి.
3. వ్యాధి తగ్గుతున్నప్పుడు మందు మార్చి మరొక మందు వాడకూడదు.
4. వ్యాధి పూర్తిగా తగ్గేవరకు మందు వాడాలి.
5. త్వరగా తగ్గుతుందని మందు మోతాదు ఎక్కువ చేసి వాడుట మంచిది కాదు.
6. కొన్ని మందులు ఒకదానితో మరొకటి కలిపి వాడుట వలన సరిగా పనిచేయవు

మందులు – రకాలు

1. పెన్సిలిన్స్ (Pencillins)

ఈ మందులు కొన్నిరకాలైన బాక్టీరియా మీద మాత్రమే బాగా పనిచేస్తాయి. గ్రామ్ పాజిటివ్ మరియు క్లాస్ట్రిడియల్ బాక్టీరియా మీద పనిచేస్తాయి. ఈ మందులను త్రాగే నీటిలో కలిపి వాడుట మంచిదికాదు. సరిగా పనిచేయవు. స్ట్రెప్టోమైసిన్ మరియు పెన్సిలిన్ కలిసిన మందులు ఊపిరితిత్తుల వ్యాధుల మీద బాగా పనిచేస్తాయి. ఈ మందులను ఇంజక్షన్ల రూపంలో వాడతారు. పెన్సిలిన్ మోతాదు ఎక్కువైన కోళ్ళకు ఏమీ ప్రమాదము చేయదు.

2. ఏంపిసిలిన్స్ (Ampicillin)

ఈ మందులు పెన్సిలిన్ కంటే మరికొన్ని బాక్టీరియా మీద పనిచేస్తాయి. వీటిని ఇంజక్షన్లగాను మరియు త్రాగు నీటిలో కలిపి వాడవచ్చును.

3. టెట్రాసైక్లిన్ మందులు (Tetracyclin)

ఈ మందులు ఎక్కువ రకాలైన బాక్టీరియా మీద మరియు ఇతర క్రిముల మీద పనిచేస్తాయి. వీటిని తరచుగా ఎక్కువరోజులు వాడుటవలన బాక్టీరియాకు ఈ మందులను తట్టుకునె శక్తి ఏర్పడి ఆ బాక్టీరియా మీద పనిచేయవు. అందుచేత ఈ మందులను ఎక్కువరోజులు వాడకూడదు. మందులు మార్చివాడాలి. వీటిని ఇంజక్షన్ల రూపంలోన్సూ, నీటిలోను, మేతలో కలిపి వాడవచ్చును.

4. డాక్సీ సైక్లిన్ మందులు (Doxy cycline)

ఈ మందులు మైకోప్లాస్మోసిస్ మరియు హిమోఫైలస్ వ్యాధులకు బాగా పనిచేస్తుంది. ఇది శరీరంలో బాగా పీల్చుకొని మెల్లగా బయటకు విసర్జింపబడుతుంది. అందువలన ఇది శరీరంలో ఎక్కువకాలం పనిచేస్తుంది. బ్రాయిలర్ కోళ్ళలో సి.ఆర్.డి. వ్యాధికి ఎక్కువగా వాడతారు.

5. నియోమైసిన్ మందులు (Neomycin)

ఈ మందులు ప్రేవుల నుండి తక్కువగా పీల్చుకొనబడుతాయి. ఎక్కువగా గ్రామ్‌నెగిటివ్ బాక్టీరియా మీద పనిచేస్తాయి. ఈ మందులను ఎక్కువ రోజులు వాడితే తట్టుకునే శక్తి బాక్టీరియాకు త్వరగా ఏర్పడి ఆ బాక్టీరియా మీద ఈ మందులు పనిచేయవు.

మందులు – రకాలు

పెన్సిలిన్స్ (Pencillins)

ఇంజక్షన్లు (Injections)

ఈ మందులు కొన్ని రకాలైన బాక్టీరియా మీద మాత్రమే బాగా పనిచేస్తాయి.

మందు పేరు	లభ్యమగు విధానము	మందువాడు విధానము
1. క్రిస్ - 40 (Crys - 40)	40 లక్షల యూనిట్ల సీసా	20,000 యూనిట్లు / ఒక పెద్ద కోడికి / వ్యాధి తగ్గే వరకు కండరమునకు చేయాలి.
2. ప్రోసిలిన్ - వెట్ (Procillin Vet)	20, 40 యూనిట్ల సీసా	20,000 యూనిట్లు / ఒక పెద్ద కోడికి / వ్యాధి తగ్గే వరకు కండరమునకు చేయాలి.
3. లాంగా సిలిన్ (Longacillin)	6,12,24,48 యూనిట్ల సీసా	20,000 యూనిట్లు / ఒక పెద్ద కోడికి / వ్యాధి తగ్గే వరకు కండరమునకు చేయాలి.
4. ఫోర్టిఫైడ్ ప్రొకైన్ పెన్సిలిన్ (Fortified Procain Pencillin)	40 లక్షల యూనిట్ల సీసా	20,000 యూనిట్లు / ఒక పెద్ద కోడికి / వ్యాధి తగ్గే వరకు కండరమునకు చేయాలి.

పెన్సిలిన్ మరియు స్ట్రెప్టోమైసిన్ కలిసిన ఇంజక్షన్లు

(PENCILLIN + STREPTOMYCIN)

ఈ మందులు పెన్సిలిన్ కంటే మరికొన్ని ఎక్కువ బాక్టీయా మీద బాగా పనిచేస్తాయి. ఋ.

మందు పేరు	లభ్యమగు విధము	మందు వాడు విధము
. మ్యూనోమైసిన్ ఫోర్టె (Mumomycin forte)	2.5 గ్రాముల సీసా	2.5 గ్రాముల సీసా మందు / 25 పెద్ద కోళ్ళకు కండరమునకు చేయాలి.
2. వెటోపెన్ (Vetopen)	2.5 గ్రాముల సీసా	2.5 గ్రాముల సీసా మందు / 25 పెద్ద కోళ్ళకు కండరమునకు చేయాలి.
3. బిస్ట్రెపెన్ (Bistrepen)	2.5 గ్రాముల సీసా	2.5 గ్రాముల సీసా మందు / 25 పెద్ద కోళ్ళకు కండరమునకు చేయాలి.
4. డైక్రిస్టిన్ (Dicrystin)	2.5 గ్రాముల సీసా	2.5 గ్రాముల సీసా మందు / 25 పెద్ద కోళ్ళకు కండరమునకు చేయాలి.

ఏంపిసిలిన్
(AMPICILLIN)
ఇంజక్షన్లు (Injection)

ఈ మందులు పెన్సిలిన్ కంటె మరికొన్ని ఎక్కువ బాక్టీరియా మీద పనిచేస్తాయి.

1. కాంపిసిలిన్ (Campicillin)	1 గ్రా ముసిసా	2 నుంచి 7 మిల్లిగ్రాములు ఒక కిలో బరువుకు
2. డైనాసిల్ (Dynacil)	1 గ్రా ముసిసా	2 నుంచి 7 మిల్లిగ్రాములు ఒక కిలో బరువుకు
3. కొనాంపి (Conampi)	1 గ్రా ముసిసా	2 నుంచి 7 మిల్లి గ్రాములు ఒక కిలో బరువుకు
4. యాంపిజై	1 గ్రా ముసిసా	2 నుంచి 7 మిల్లి గ్రాములు ఒక కిలో బరువుకు

ఏంపిసిలిన్ మందులు (AMPICILLIN)
నీటిలో కలిపివాడే మందులు (Water soluble)

మందుపేరు	లభ్యమగు విధము	మందువాడు విధము
1. కాంపిసాల్ (Campisol)	100 గ్రాముల ప్యాకెట్	0-6 వారాలవయస్సు/4గ్రాములు 7-10వారాలవయస్సు/8గ్రాములు 11-28వారాలవయస్సు/14 " 28 వారాలపైన/18 గ్రాములు .... 100 కోళ్ళకు
2. రాసిలిన్ (Roscillin)	30 గ్రాముల ప్యాకెట్	1 గ్రాము/1 లీటరు నీటిలో/ 3 - 5 రోజులు
3. నెపోసిల్-వెట్ (Nepocil Vet)	30 గ్రాములు సిసా	2 గ్రాములు / 1 లీటరు నీటిలో/ 3 - 5 రోజులు
4. ఏంఫిజాయ్ (Amplijoy)	30 గ్రాములు మరియు 100 గ్రాములు	2 గ్రాములు / 1 లీటరు నీటిలో/ 3 - 5 రోజులు
5. వెంట్రిసిలిన్ (Ventricillin)	100గ్రాములు మరియు 500 గ్రాములు	2 గ్రాములు / 1 లీటరునీటిలో / 3 - 5 రోజులు

టెట్రాసైక్లిన్ మందులు

(TETRACYCLIN)

ఇంజక్షన్లు (Injection)

1. టెర్రామైసిన్ (Terramycin)	10, 30, 100 మి.లీ. సీసా	1 నుంచి 2 మి.లీ. / ఒక పెద్ద కోడికి / రోజూ వ్యాధి తగ్గేవరకు కండరమునకు చేయాలి.
2. ఆక్సీస్టెక్లిన్ (oxysteclin)	10, 30 మి.లీ. సీసా	4 నుంచి 10 మి.గ్రా. / 1 కిలో బరువుకు / రోజూ వ్యాధి తగ్గేవరకు కండరమునకు చేయాలి.
3. ఊలి సైక్లిన్ (Woolycyclin)	30 మి.లీ.	100 మి.గ్రా. / ఒక కోడికి రోజూ వ్యాధి తగ్గేవరకు కండరమునకు చేయాలి.

నీటిలో కలిపి వాడే మందులు (Water Soluble)

1. హోస్టాసైక్లిన్ (Hostacycline)	100 గ్రా.	5 గ్రాములు/4.5 లీటర్ల నీటిలో కలిపివాడాలి.
2. టెట్రాసైక్లిన (Tetracyline)	100 గ్రా.	1 గ్రాము / 1 లీటరు నీటికి కలిపివాడాలి.
3. టెర్రామైసిన్ పౌల్ట్రీఫార్ములా (Terramycin Poulryformula)	125గ్రా./500 గ్రా.	1 నుంచి 4 గ్రాములు / 4.5 లీటర్ల నీళ్ళకు
4. ఆరియోమైసిన్ సొల్యూబుల్ పొడరు (Aureomycin Soluble Powder)	100 గ్రా./500 గ్రా.	1 స్పూన్ / 5 లీటర్ల నీళ్ళకు.

జంటామైసిన్
(GENTAMYCIN)
ఇంజక్షన్లు (Injections)

1. జంటిమ్ (Centim)	30 మి.లీ.	5-8 మి.గ్రాములు / ఒక కోడికి
2. ప్రిమిసిన్-వెట్ (Primicin-vet)	10 మి.లీ./30మి.లీ.	5-8 మి.గ్రాములు / ఒక కోడికి
3. జంటామైసిన్ (Gentamycin)	30 మి.లీ.	5-8 మి.గ్రాములు / ఒక కోడికి
4. జిసిన్ (Gicin)	30 మి.లీ.	5-8 మి.గ్రాములు / ఒక కోడికి

డాక్సిసైక్లిన్ మందులు
(DOXYCYCLINE)
నీటిలో కలిపివాడే మందులు

1. బైడాక్స్ (Bidox)	50,100 గ్రాములు	10 గ్రాములు/20 లీటర్ల నీటికి మొదటి రోజు. 10 గ్రాములు/40 లీటర్ల నీటికి వ్యాధి తగ్గేవరకు
2. ఎ.ఎఫ్.ఎస్ (A.F.S.)	100,500 గ్రాములు	1 గ్రాము/1 లీటరునీటికి/ 3 - 5 రోజులు
3. వెన్‌డాక్స్ (Vendox)	100 ,500గ్రా.	1 గ్రాము/1లీటరునీటికి 3 - 5 రోజులు
4. డాక్సి-టెరిమ్ డి.ఎస్ (Doxy-terim D.S)	50గ్రా. ,100గ్రా.	2గ్రాములు/1లీటరునీటికి

మేతలో కలుపునవి

1.వెంట్రాడాక్స్	500 గ్రా.	500 గ్రా. / టన్నుకు
2.ఎ.ఎఫ్.ఎస్ (AFS)	1 కె.జీ.	1 కె.జీ / టన్నుకు

నియోమైసిన్ మందులు
(NEOMYCIN)
నీటిలో కలిపివాడేవి

1. నియో–కేర్ (Neo-care)	250 గ్రా.	1 గ్రాము / 1 లీటరు నీటికి
2. టి.కొలై (T.coli)	100 గ్రా.	1 గ్రాము / 1 లీటరు నీటికి

నియోమైసిన్ మరియుఇతరయాంటిబయోటిక్ కలిపినమందులు

1. నియోడాక్స్ (Neo-dox) (Neomycin + Doxycycline)	50 గ్రా.	1 గ్రాము / 5 లీటర్ల నీటికి
2. టెట్రాన్ (Tetran) (Neomycin + Tetracyclin)	240 గ్రా.	1 గ్రాము / 1 లీటరు నీటికి
3. నియోక్సి (Neoxy) (Neomycin + Oxytetracycline)		8-16 గ్రాములు / 4.5 లీటర్ల నీటిలో
4. నెటాక్ (Netac) (Neomycin + Erythromycin)	20 గ్రా., 100 గ్రా.	1 గ్రాము / 1 లీటరు నీటికి
5. నియోక్లోర్ (Neomycin + Chlorophenicol)	50 గ్రా., 250గ్రా.	1 గ్రాము / 2 లీటరు నీళ్ళలో



సల్ఫా మందులు (SULFONAMIDES)

ఇంజక్షన్లు (Injections)

1. బయోట్రిమ్ (Biotrim)	10, 30 మి.లీ. సీసా	అవసరమునుబట్టి కోడి బరువునుబట్టి కండరమునకు చేయాలి.
2. ఒరిప్రిమ్ (Oriprim)	10, 30 మి.లీ. సీసా	అవసరమునుబట్టి కోడి బరువును బట్టి కండరమునకు చేయాలి.
3. బాక్ట్రిసాల్ (Bactrisol)	10, 30 మి.లీ. సీసా	అవసరమునుబట్టి కోడి బరువునుబట్టి కండరమునకు చేయాలి.

నీటిలో కలిపి వాడే మందులు (Water Soluble)

1. రోబాట్రాన్-వెట్ (Robatran Vet)	50, 500 గ్రాములు	1 గ్రాము / 1 లీటరు నీటికి/5 రోజులువాడాలి
2. ట్రైమో-వెట్ (Trimo-vet)	50. 500 గ్రాములు	1 గ్రాము / 1 లీటరు నీటికి/5రోజులువాడాలి.
3. మార్టిన్-వెట్ (Mortin Vet)	50, 500 గ్రాములు	1 గ్రాము / 1 లీటరు నీటికి/5రోజులువాడాలి.
4. బాక్ట్రిసాల్ (Bactrisol)	50, 250 గ్రాములు 1 కిలో	1 గ్రాము / 2 లీటరు నీటికి / పిల్లలకు 2 గ్రాము / 1 లీటరు నీటికి / పెద్దకోళ్ళకు
5. సల్కో ప్రిమ్ (Sulcoprim)	20, 100 గ్రాములు	10 గ్రాములు / 100 కోళ్ళకు లేక 1 గ్రాము 4 లీటర్ల నీటికి
6. ఏంట్రిమా (Antrima)	100 గ్రాములు	1-2 గ్రాములు / 1లీటరు నీటికి
7. కిమోజిన్ (Chemozine)	50, 250 గ్రాములు	1 గ్రాము/1లీటరునీటికి
8. వాక్ట్రిమ్ (Wolktrim)	100 గ్రా.	1గ్రాము/1లీటరునీటికి
9. బైయోసాల్ (Biosal)	50గ్రా,250గ్రా,500గ్రా	1గ్రాము/1లీటరునీటికి
10. జింట్రిమ్ డి-యస్	125 గ్రా.	1గ్రా./2లీటర్ల నీళ్ళలో
11. ఒరిప్రిమ్	100 గ్రా.	1 గ్రా./4 లీ. నీళ్ళలో

నైట్రోఫ్యూరాన్స్ మందులు

(NITROFURANS)

నీటిలో కలిపి వాడేవి

1. ఫ్యూరాసాల్ (Furasol)	30 గ్రాములు	1 గ్రాము / 1 లీటరు నీటికి
2. మైక్రోసాల్ (Microsal)	50,500 గ్రాములు	1 గ్రాము / 1 లీటరు నీటికి
3. ఫ్యూకాక్స్ (Fucox)	50 గ్రాములు	50 గ్రాములు / 50-100 లీటర్ల నీళ్ళకు

కాక్సిడియా మందులు

(COCCIDIOSIS)

నీటిలో కలిపివాడేవి

1. కాక్సీకేర్ (Coxy Care)	225 గ్రాములు	1 గ్రాము / 1 లీటరు నీటిలో కలిపివాడాలి
2. కాక్సిసాల్.ఎ.కె (Coxysol-A.K)	50,250గ్రాములు	1 గ్రాము/2 లీటర్ల నీటికి
3. బాన్-కాక్సి-కె (Ban-Coxy-K)	500 గ్రాములు	1 గ్రాము/2లీటర్ల నీటికి
4. ఎంప్రాల్ సాల్-20% (Amprolsol-20%)	30 గ్రాములు	30 గ్రాములు/25లీటర్ల నీటికి
5. కాడ్రినాల్ (Codrinal)	20 గ్రాములు	4 గ్రాములు / 1 లీటర్ల నీటికి
6. ఏంప్రొలియమ్-20% (Amprolium Soluble Powder)	30,150గ్రాములు	30 గ్రాములు / 25 లీటర్ల నీటికి
7. సల్మెట్ (Sulmet)	500 మి.లీ.	30 మి.లీ./4 లీటర్ల నీటికి / 2 రోజులు 30 మి.లీ. / 8 లీటర్ల నీటికి / 3 రోజులు

డీవర్మింగ్ – మందులు
(DEWORS)

1. పైపరజిన్ లిక్విడ్	115, 500 మి.లీ.	50 మి.లీ. / 100 కోళ్ళకు
(Piperazine Liquid)		
2. వర్మెక్స్	100, 500 మి.లీ.	30 మి.లీ./100 చిన్న కోళ్ళకు/3-4 లీటర్లనీటికి
(Wormex Liquid)	4.5 లీటర్లు	60 మి.లీ./100పెద్ద కోళ్ళకు/4-5లీటర్లనీటికి
3. పైపరజిన్ సిట్రేటు	100, 450 మి.లీ.	25 మి.లీ./100 చిన్నికోళ్ళకు (8 వారాలు)
(Piperazine Citrate)		50 మి.లీ. / 100 పెద్ద కోళ్ళకు
4. పైపరజిన్ హెక్సాహైడ్రేటు	100, 500 మి.లీ.	50 మి.లీ. / 100 కోళ్ళకు / 5 నుంచి
(Piperazine Hexahydrate Solution)	4.5 లీటర్లు	10 లీటర్లనీటికి
5. వర్మిన (Wormin)	50 గ్రాములు	10 గ్రాములు / 500 కోళ్ళకు
6. నిల్‌వర్మ్ (Nilverm)	100 గ్రాములు	10 గ్రాములు / 40 లీటర్ల నీటికి
7. డివర్మ్ (Deverm)	10, 100 గ్రాములు	10 గ్రాములు / 4 లీటర్ల నీటికి
8. వర్మాల్	20, 50, 500 గ్రాములు	50 గ్రాములు / 1000 చిన్న పిల్లలకు
(Wormal)		50 గ్రాములు / 500 పెద్ద కోళ్ళకు
9. హెల్మోనిల్	50, 250 గ్రాములు	10గ్రాములు/1000చిన్నపిల్లలకు/50 లీటర్లనీటికి
(Helmonil)		50గ్రాములు/500పెద్దకోళ్ళకు/50లీటర్లనీటికి

బద్దె పురుగుల మందులు
(TAPE WORMS)

1. నిక్లెక్స్ పొడరు (Niclex Powder)	50 గ్రాములు	50 గ్రాములు / 25 కిలోల మేతకు
2. నిక్లెక్స్ బిళ్ళలు (Niclex Tablets)	10 బిళ్ళల ప్యాకెట్	100 మిల్లి గ్రాముల బిళ్ళ ఒకటి / ఒక కోడికి
3. టినిల్ (Taenil)	100 గ్రాములు, 1 కిలో	0.5 నుంచి 1 కిలో / 100 కిలోల దాణాకు
4. డి - టేప్ (De-Tape)	100 గ్రాములు	100 నుంచి 200 గ్రాములు / 1000 కోళ్ళకు
5. టినియాకేర్ (Tinea Care)	100 గ్రాములు, 1 కిలో	1 కిలో / 600 కోళ్ళకు
6. ఫియాఫిన్ (Piyafin)	10 బిళ్ళల ప్యాకెట్	0.3 గ్రాములు / 1 కిలో శరీర బరువుకు
7. సిస్టోఫిన్ (Cestophene)	250 గ్రాములు	250 గ్రాములు / 100 కోళ్ళకు
8. ఊపెల్ (Woopell)	1 కిలో, 100 గ్రాములు	1 కిలో / 100 కిలోల దాణాకు

ఫంగస్ నిరోధించు మందులు

(ANTI FUNGAL DRUGS)

నీటిలోను మరియు దాణాలో కలిపివాడేవి

1. హమైసిన్ సిరప్ (Hamycin Syrup)	100 మి.లీ.సీసా	5 మి.లి. / 1 లీటరు నీటికి
2. జన్షన్ వైలెట్ (Gention Violet)	1 , 25 కిలోలు	500 గ్రాములు / 1 టన్ను దాణాకి
3. అఫ్లోకాప్ ఫొర్టె (Aflocop Forte)	1 కిలో	1 కిలో / 1 టన్ను దాణాకి
4. మైకోకర్బ్ (Micocurb)	1, 20 కిలోలు	250-500 గ్రాములు / 1 టన్ను దాణాకి
5. జి వి యాసిడ్ ట్రీటెడ్ (G V Acid Treated)	1, 25 కిలోలు	500 గ్రాములు / 1 టన్ను దాణాకి
6. కాప్సూల్ ఫొర్టె (Copsul Forte)	1, 5 కిలోలు	1 కిలో / 1 టన్ను దాణాకి

6. సల్ఫా మందులు (Sulfonamides)

ఈ మందులు చాలా ఎక్కువ రకాలైన బాక్టీరియా మీద పనిచేస్తాయి. కొన్ని మందులలో రెండు రకాలైన సల్ఫా మందులు కలిసి ఉండుటవలన ఎక్కువ రకాల వ్యాధి క్రిముల మీద పని చేస్తాయి. సల్ఫామందులు మోతాదు ఎక్కువైనా లేక అవసరమైన దానికంటే ఎక్కువకాలం వాడినా కోళ్ళకు ఎక్కువ నష్టము జరుగుతుంది. ఈ మందులను జాగ్రత్తగా కంపెనీ వారి సూచన మేరకు నిపుణుల సలహాతో ఉపయోగించాలి.

7. నైట్రోఫూరాన్ మందులు (Nitro Furans)

ఈ మందులు కూడా చాలా ఎక్కువ రకాలైన బాక్టీరియా మీద పనిచేస్తాయి. చాలా తక్కువ మోతాదులో దాణాలో కలిపి వాడితే పెరుగుదలకు ఉపకరిస్తాయి. ఈ మందులను ఎక్కువ మోతాదులో, ఎక్కువ కాలం వాడితే పెరుగుదల నిలిచిపోయి పొట్టలో ద్రవము చేరు అవకాశం కలదు. నరముల లక్షణములు ఏర్పడతాయి.

8. కాక్సిడియా మందులు (Coccidiosis)

ఈ మందులను వ్యాధి సోకినప్పుడు మరియు వ్యాధి రాకుండా వాడవచ్చును. సరియైన మోతాదులో కంపెనీవారు సూచించిన రోజులు క్రమం తప్పకుండా వాడాలి. ఈ మందులను మార్చివాడటం మంచిది. వ్యాధి సోకినప్పుడు దాణాలోను, నీటిలోను రెండురకాల మందు వాడుట మంచిది.

కోళ్ళ మందులు - వాడకం

కోళ్ళ పరిశ్రమలో మందుల ఆవశ్యకత ఎంతైనా ఉంది. కోళ్ళ ఎదుగుదలకు, ఆరోగ్యానికి, గుడ్డు, మాంసము దిగుబడికి మరియు వ్యాధుల నివారణకు, వ్యాధుల చికిత్సకు మందులు వాడవలసి ఉంటుంది. కోళ్ళ అభివృద్ధితో పాటు మందుల ఉత్పత్తిలో పెరుగుదల, వాడకం బాగా పెరిగింది. అనవసరంగా మందులవాడకం వలన ఖర్చే కాకుండా అనర్థాలు కూడ ఉన్నాయి. కాబట్టి మందులు డాక్టరు సలహాల మేరకు వాడాలి. వాడే మందులు ఈ గుణాల్ని కలిగి ఉండాలి.

* కోళ్ళు ఇష్టంగాను, సులభంగాను తీసుకోవాలి.
* కోళ్ళకు హాని కలిగించకూడదు.
* మందులో నాణ్యత ఉండి బాగా పనిచేయాలి.
* మందు ఖరీదు సాధ్యమైనంతవరకు తక్కువగా ఉండాలి.

మందులు వాడకం జాగ్రత్తలు

* వ్యాధి నిర్ధారణ జరిగిన తరువాత వ్యాధికి తగిన మందులు పశువైద్యుని సలహాపై వాడాలి.
* మందులు సరియైన పద్ధతిలో విల్వ చేసినవి వాడాలి. బాగా వేడి, ఎక్కువ చల్లదనం వున్న చోట విల్వ చేసిన కొన్ని మందులు ఉపయోగపడవు.
* మందు సీసా మీద కాల పరిమితి చూసి వాడాలి. కాలపరిమితి దాటిన మందులను వాడరాదు.
* వ్యాధికి తగిన మందు సరియైన మోతాదులో కంపెనీవారి సూచికప్రకారం పశువైద్యుని సలహాపై వాడాలి. తక్కువ మోతాదులో వాడితే పనిచేయక పోగా వ్యాధి క్రిములు ఆ మందుకు లొంగక ఎక్కువ హాని చేస్తాయి. ఎక్కువ మోతాదులో వాడితే జీర్ణాశయంలో జీర్ణ శక్తికి సహకరించు క్రిములను నశింపచేస్తుంది. కోళ్ళకు స్ట్రెస్ కలుగచేస్తుంది.
* వ్యాధికి తగిన విధంగా మందులు వాడాలి. కొన్ని మందులు ప్రేవులలోని వ్యాధులకు, మరికొన్ని మందులు ఇతర శరీర భాగములకు బాగా పనిచేస్తాయి. ఒకదానికి ఇంకొక మందు వాడి ప్రయోజనం లేదు.

ఉదాహరణ : నియోమైసిన్ ప్రేవుల నుండి శరీరంలోని భాగాలలోకి వెళ్లదు. ప్రేవులలోనే పనిచేస్తుంది.

* కొన్ని మందులు ఒకదానితో మరొకటి కలిపి వాడుట వలన ఉపయోగపడవు. యాంటీ బయోటిక్ మందులు వాడేటప్పుడు కాల్షియం వాడకూడదు. **ఉదాహరణ :** పెన్సిలిన్ మరియు టెట్రాసైక్లిన్లు కలిపి వాడిన వాటివిలువ తగ్గుతుంది. విడివిడాగా వాడితే వాటి విలువ బాగా ఉంటుంది.
* కొన్ని మందులు - సల్ఫా మందులు వారం రోజులు మించి వాడరాదు. సల్ఫా మందులు వాడిన తరువాత B కాంప్లెక్సు మందులు కొన్ని రోజులు వాడాలి.
* మందులు అవసరానికి మించి ఎక్కువ రోజులు వాడకూడదు. ఎక్కువగా వాడితే అవి కోడి శరీరంలో పేరుకొని ఉండుటవలన వాటి మాంసము, గుడ్లు తినే వారికి హాని జరుగుతుంది. కొన్ని మందులు కోళ్ళను మాంసానికి వాడే ముందు ఉపయోగించరాదు.
* వ్యాధి పూర్తిగా తగ్గి మేత, నీళ్ళు మామూలుగా తీసుకుంటున్నప్పుడు గుడ్లు ఉత్పత్తి మామూలు స్థాయికి చేరుకున్నప్పుడు మందులు వాడనవసరంలేదు. పశువైద్యుని సలహా పాటించాలి.
* కొక్కెర వ్యాధి టీకాలు చేసినప్పుడు యాంటిబయోటిక్ మందులు ఎక్కువగా వాడుటవలన వ్యాధి నిరోధక శక్తి పూర్తిగా అభివృద్ధి చెందదు. టీకాలు చేసిన కొద్ది రోజులు యాంటి బయోటిక్ మందులు వాడరాదు.
* కొన్ని మందులు కోళ్ళకు చిన్నవయస్సు నుండి వాడుట వలన కోళ్ళలో సహజమైన వ్యాధి నిరోధక శక్తి అభివృద్ధి చెందక వ్యాధి సోకినప్పుడు తట్టుకోలేక మరణములు ఎక్కువగా ఉంటాయి.
* అనవసరంగా ఒకేమందు ఎక్కువసార్లు కోళ్ళకు వాడుటవలన తరువాత కాలంలో కోళ్ళలో వ్యాధికి ఆ మందు పనిచేయక పోవచ్చును. దీనినే డ్రగ్ రెసిస్టెన్స్ అని అంటారు. మందులు వాడకం మారుస్తూ ఉండాలి.
* కొన్ని యాంటిబయోటిక్ మందులు తక్కువ మోతాదులో మేతలో కలిపివాడుటవలన మేతవినియోగము మరియు కోళ్ళలో పెరుగుదల అభివృద్ధి చెందుతుంది. దానికి కారణం

1) యాంటిబయోటిక్ మందులు ప్రేవులలోని బాక్టీరియా వలన మాంసకృత్తులు చెడిపోకుండా శరీరానికి ఉపయోగపడునట్లు చేస్తాయి.

2) విషపదార్థాలను ఉత్పత్తి చేయు బాక్టీరియా క్రిములను నశింపచేస్తాయి.

3) ప్రేవుల గోడలను దళసరిగా పెరగకుండా చేసి దానిలోని ఆహారపదార్థములను సులభంగా పీల్చుకుని శరీరానికి ఉపయోగపడేటట్లు చేస్తాయి.

4) ప్రేవులలోని విటమినులు బాక్టీరియా క్రిముల వలన నశింపు కాకుండా కాపాడుతాయి. ప్రేవులలో కొన్ని విటమినులు తయారు చేయు క్రిములను అభివృద్ధి పరుస్తాయి.

* కొన్ని వ్యాధులకు మేతలోను,నీటిలోను వేరువేరు యాంటిబయోటిక్ మందులు వాడుటవలన బాగా పనిచేస్తాయి.

* కొన్ని మందులు నీటిలో వాడినప్పుడు బాగా పనిచేస్తాయి. ఇంజక్షన్లుగా వాడితే హానిచేస్తాయి.

ఉదాహరణ : ఆరియొమైసిన్, నియోమైసిన్.

* కొన్ని మందులు ఎక్కువగా, చాలాకాలం వాడుటవలన శరీరానికి ఉపయోగపడు ప్రేవులలోని క్రిములను నశింపచేసి, కొన్ని సందర్భములలో ఎముకల మూలికకు హాని చేయుటవలన రక్తము అభివృద్ధి చెందదు.

వ్యాధి సోకినప్పుడు – మందులు వాడినను తగ్గకపోవటానికి కారణాలు

* యాంటిబయోటిక్ మందులు వైరస్ వ్యాధుల మీద పనిచేయవు.
* వ్యాధి నిర్ధారణ కాకుండా ఒక వ్యాధికి మరొక మందు వాడుటవలన వ్యాధి తగ్గదు.
* కాల పరిమితి చెల్లిన మందులు వాడుట వలన అవి పనిచేయవు.
* కావలసిన దానికంటే తక్కువ మోతాదులో మందులు వాడుట వలన ఉపయోగం ఉండదు.
* పూర్తిగా వ్యాధి తగ్గేవరకు మందులు వాడకపోవుటవలన బాహ్యలక్షణాలు తగ్గినా అంతర్గతముగా వ్యాధి క్రిములు శరీరంలో ఉంటాయి.
* వ్యాధి గుర్తించినా వాడే మందులో నాణ్యత లేక పోవుట వలన వ్యాధి తగ్గదు.
* వాడే మందులకు వ్యాధి క్రిములలో రెసిస్టెన్సు పెరిగి ఆ మందు పనిచేయకపోవటం జరుగుతుంది.

మందులు వాడకంలో – కొన్ని పొరపాట్లు

* వ్యాధి నార్ధారణ కొరకు లేబరేటరీ పరీక్ష లేకుండా ఎక్కువమందిని సంప్రదించి మందులు రోజుకొకటి మార్చుటవలన వ్యాధి తగ్గదు.

* వ్యాధి నిర్ధారణ లేకుండ మందుల షాపు వారిని, మేత కొట్టువారిని అడిగి ఏదో ఒకమందు వాడుట వలన వ్యాధి తగ్గదు.
* వ్యాధికి సరియైన మందు మోతాదు తెలియకుండా వాడుట.
* ప్రక్కవారి కోళ్ళఫారములో ఒకమందు వాడుటవలన తగ్గింది కాబట్టి అదే మందు వ్యాధి తెలియకుండా వాడుట మంచిదికాదు. కొన్ని వ్యాధులు లేబరేటరీ పరీక్షలు చేయకుండా నిర్ధారణ చాలాకష్టము.
* అనుభవములేని వారిని సలహా అడిగి మందులు వాడుట మంచిది కాదు. వ్యాధి తగ్గకపోగా కోళ్ళకు నష్టం , మందుల ఖరీదు పెరగటం జరుగుతుంది.
* కోడి చనిపోగానే 6 గంటలలోపు లేబరేటరీ పరీక్ష చేయించి పశువైద్యుని సలహాపై సరియైన మోతాదులో మంచి మందు వాడిన కోళ్ళకు, యజమానికి చాలా మంచిది.

వ్యాధులు - నివారణ - టీకాలు

కోళ్ళ మీద ఆదాయం - వాటి మేనేజ్‌మెంటు మీద, వ్యాధి నిరోధక శక్తి మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. కోళ్ళకు వ్యాధుల నుండి పూర్తిగా రక్షణ అవసరము. కొన్ని వ్యాధులు రాకుండా టీకాలు ముందుగా చేయుట మంచిది.

టీకాలు వేసినప్పుడు కోళ్ళలో వ్యాధి నిరోధక శక్తి పెరుగుటకు ముఖ్యంగా ఈ కారణాల మీద ఆధారపడి ఉంటుంది.

1. టీకా మందుల నాణ్యత
2. టీకాలు ఉపయోగించు పద్ధతి
3. కోళ్ళలో గ్రంధులు పనిచేయు విధము
4. కోళ్ళ పోషణ
5. కోళ్ళ యొక్క ఆరోగ్య పరిస్థితి.
6. కోళ్ళ మేనేజ్‌మెంటు
7. కోళ్ళ వయస్సు
8. హార్మోనుల ప్రభావము.
9. ఇతర మందుల వాడకము

1. టీకా మందు నాణ్యత

కోళ్ళలో వ్యాధి నిరోధక శక్తి కణములు (Anti bodies) వృద్ధి చెందుటకు టీకా మందులలోని ఏంటిజన్సు (Antigens) నాణ్యత మీద ఆధారపడి ఉంటుంది. టీకా మందు చేసినప్పుడు ఆ మందులోని ఏంటిజన్సు కోడి శరీరంలో ప్రవేశించి వ్యాధి నిరోధక శక్తి కణములను అభివృద్ధి చేస్తాయి. టీకా మందులో ఏంటిజన్సు సరిగా లేనప్పుడు వ్యాధి నిరోధక శక్తి వృద్ధి చెందుట జరగదు.

2. టీకా మందులు ఉపయోగించు పద్ధతి

టీకా మందులు ఇచ్చు పద్ధతిని బట్టి మరియు పరిమాణమును బట్టి వ్యాధి నిరోధక శక్తి వృద్ధి చెందుతుంది. టీకా మందులు ఇంజక్షన్సు రూపంలో ఇచ్చినప్పుడు వ్యాధి నిరోధక శక్తి త్వరగా ఏర్పడుతుంది. టీకా మందులు సరిపడే మోతాదులో ఇవ్వాలి. లేనియెడల వ్యాధి నిరోధక శక్తి పెరగదు.

3. కోళ్ళలో గ్రంధులు పనిచేయు విధము

టీకా మందు కోడి శరీరంలో ప్రవేశించిన తరువాత కోళ్ళలోని ఈ గ్రంధులవలన వ్యాధి నిరోధక శక్తి కణములు తయారవుతాయి.

1) బర్సా ఫాబ్రికస్ గ్రంధి (Bursa Fabricus)

2) స్ప్లీను (Spleen)

3) థైమస్ గ్రంధి (Thymus Gland)

4) సీకల్ టాన్సిల్స్ (Ceacal tonsils)

5) లింఫ్ గ్రంధులు (Lymph nodes)

6) ఎముకల మూలిక (Bone-Marrow)

7) గుండె (Heart)

ఈ గ్రంధులు వ్యాధులకు గురియైనప్పుడు లేక ఇతర కారణముల వలన సరిగా పనిచేయనప్పుడు వ్యాధి నిరోధక శక్తికణములు అభివృద్ధి చెందవు. టీకా మందు నాణ్యత కలిగి యున్నప్పటికి వ్యాధి నిరోధక శక్తి పెరగదు. అందుచేత టీకా మందులు వాడినప్పటికీ ఈ గ్రంధులు సరిగా పనిచేయక ఆ వ్యాధి వలన కోళ్ళు మరణించుట జరుగుచున్నది.

4. కోళ్ళ పోషణ

కోళ్ళ దాణాలో పోషక పదార్థముల విలువలు సరిగా లేనప్పుడు టీకా మందులు సరిగా పనిచేయవు. మాంసకృత్తులు తగు మోతాదులో లభ్యం కానప్పుడు, విటమిను A,B కాంప్లెక్సు, E,C లోపము ఏర్పడినప్పుడు మరియు ఖనిజలవనములు లోపము వలన వ్యాధి నిరోధక శక్తి వృద్ధి చెందదు. పోషక పదార్థములు తగు పాళ్ళలో దాణాలో కలిపి కోళ్ళకు ఇవ్వాలి.

5. కోళ్ళు యొక్క ఆరోగ్య పరిస్థితి

కోళ్ళలో వ్యాధులు ఉన్నప్పుడు, కోళ్ళు స్ట్రెస్‌కి గురియైనప్పుడు, అంతర్గత మరియు బాహ్య పరాన్న జీవులతో బాధపడతున్నప్పుడు టీకాలు చేసినప్పటికి వ్యాధి నిరోధక శక్తి పూర్తిగా అభివృద్ధి చెందదు.

6. కోళ్ళ మేనేజ్‌మెంటు

కోళ్ళకు షెడ్డు, పరిసరములు శుభ్రతగా లేనప్పుడు, లిట్టరు సరిగా లేనప్పుడు , నీరు, మేత సరిగా అందుబాటులో లేనప్పుడు, గాలి, వెలుతురు పుష్కలంగా లేనప్పుడు కోళ్ళు స్ట్రెస్‌కి గురియై వ్యాధి నిరోధక శక్తి పూర్తిగా అభివృద్ధి చెందదు.

7. కోళ్ళ వయస్సు

కోడిలో వయస్సు పెరిగిన కొలది వ్యాధి నిరోధక శక్తి కణముల అభివృద్ధి చేయు శక్తి పెరుగుతుంది. ఒక రోజు నుండి 6 వారాల వరకు వయస్సు పెరిగిన కొలది వ్యాధినిరోధక శక్తి కణములు అభివృద్ధి చేయు శక్తి పెరుగుతుంది. 6 వారాల తరువాత పూర్తిగా శక్తి ఏర్పడుతుంది. గుడ్డు ద్వారా పిల్లలకు సంక్రమించిన వ్యాధి నిరోధక శక్తి పిల్ల వయస్సు పెరిగిన కొలది తగ్గుతుంది.

8. హార్మోనులు ప్రభావం

కోళ్ళ శరీరంలోని హార్మోనులకు అంతరాయం కలిగినప్పుడు గాని లేక హార్మోనులను ఇచ్చుట వలన గాని వ్యాధి నిరోధక శక్తికి అంతరాయం కలుగుతుంది.

9. ఇతర మందులు వాడకం

కోళ్ళకు టీకామందులు చేసిన సమయంలో యాంటిబయాటిక్ మందులు వాడినప్పుడు కోడి శరీరంలో వ్యాధి నిరోధక శక్తి కణములు అభివృద్ధి చెందుట తగ్గుతుంది. అందుచేత పూర్తిగా వ్యాధి నిరోధక శక్తి ఏర్పడదు.

పైనుదహరించిన కారణములను దృష్టిలో పెట్టుకొని టీకా మందులు జాగ్రత్తగా చేయాలి. లేనియెడల టీకా మందులు వాడినప్పటికీ వ్యాధులు సోకవచ్చును.

కోళ్ళకు టీకా మందులు చేయునప్పుడు ఈ క్రింద జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి

1. కోళ్ళు ఆరోగ్యంగా, ఉల్లాసంగా ఉన్నప్పుడు మాత్రమే టీకా మందులు వాడాలి. వ్యాధితోగాని, స్ట్రెస్‌తోగాని బాధపడుతున్న కోళ్ళకు టీకాలు చేయరాదు.
2. తాజా టీకా మందును, నాణ్యత గల వాటిని ఉపయోగించాలి. టీకా మందులు మంచి పద్ధతిలో నిలవ చేసిన వాటిని మాత్రమే వాడాలి.
3. కాలపరిమితి చెల్లిన టీకా మందులను వాడరాదు.
4. రెండు రకాల టీకా మందులు ఒకేసారి కంపెనీవారు వాడమంటే తప్ప మిగతా వాటిని ఒకేసారి వాడకూడదు.
5. టికా మందు చల్లటి వాతావరణంలో ఉదయం కాని, సాయంత్రం కాని చేయాలి.
6. టీ కా మందులు అనుభం కలవారి చేత చేయించాలి. శుభ్రమైన పరికరములు వాడాలి.
7. టీకా మందులు కంపెనీవారు సూచన ప్రకారం వాడాలి.
8. టీకా మందును ఉపయోగించేటప్పుడు సూర్యరశ్మి, వేడి తగలకుండా రసాయినిక పదార్థములకు దూరంగాను, దుమ్ము పడకుండా చూడాలి.
9. టీకా మందు కలిపిన తరువాత ఐస్‌లో ఉంచి నిర్ణీత కాలంలో చేయాలి. సకాలంలో చేయలేనప్పుడు ఆ మందును వాడకుండా దూరంగా పారవేయాలి.
10. షెడ్డులోని అన్ని కోళ్ళకు ఒకేసారి టీకాలు చేయాలి. కొన్ని కోళ్ళకు ఎట్టి పరిస్థితిలోను చేయకుండా వదలకూడదు.

11. సాధ్యమైనంత త్వరగా కోళ్ళకు అలసట లేకుండా టీకాలు చేయాలి.
12. టీకా మందు సరియైన మోతాదులో అన్నికోళ్ళకు చేయాలి. మందు తక్కువగా ఉన్నదని ఎక్కువ కోళ్ళకు తక్కువ మోతాదులో చేయకూడదు.
13. ప్రతి షెడ్డు, షెడ్డుకీ టీకాలు చేయు పరికరములు శుభ్రం చేసి వాడాలి.
14. టీకా మందులు చేయు పరికరములను రసాయినిక పదార్థములతో శుభ్రం చేయరాదు. ఉదా : స్పిరిట్, డెట్టాల్, పినాయిల్, మొదలగున్నవి వాడకూడదు.
15. టీకాలు చేసిన తరువాత ఖాళీ సీసాలను, మిగిలిన మందును దూరంగా భూమిలో పాతి పెట్టాలి. మిగిలిన మందును దాచి వాడరాదు.
16. టీకాలు చేసిన కోళ్ళను కొద్దిరోజులు గమనిస్తూ మంచిపోషకాహారం, విటమినులు, ఖనిజ లవణాలను ఎక్కువ మోతాదులో వాడాలి.
17. కోళ్ళకు చేసిన టీకా మందుల వివరములను తారీకు ప్రకారం రికార్డు చేయాలి.

టీకా మందులు అన్ని జాగ్రత్తలతో సకాలంలో వాడిన కొన్ని వ్యాధులను నివారించవచ్చును. సాధారణంగా అన్ని రకముల టీకా మందులు అన్ని ప్రాంతములలో వాడవలసిన అవసరం వుండకపోవచ్చును. కోళ్ళ వ్యాధులను బట్టి వాడవలసిన అవసరం ఉంటుంది.

వ్యాధి నిరోధక టీకాల పట్టిక

టీకా మందు పేరు	చేయవలసిన కోడి వయస్సు	మందు కలుపు విధానము	మోతాదు	మందు ఇచ్చు విధానము	వ్యాధి నిరోధక శక్తి ఉండు కాలము
1. మెరెక్స్ [Mareks]	1 రోజు	ఒక ఏంప్యూల్‌కు 200 మి.లీ. డైల్యూవెంట్ కలిపి 1000 కోళ్ళకు వాడాలి.	0.2 మి.లీ.	తోడ కండరములకు	18 నెలలు వరకు ఉండ వచ్చును. సరిగా నిర్ధారణ కాలేదు.
2. కొక్కెర వ్యాధి [Ranikhet Strain-F_1]	5 నుంచి 7 రోజులు	ఒక ఏంప్యూల్‌కు 7-10 మి.లీ. నార్మల్ సెలైన్ కలిపి 100 కోళ్ళకు వాడాలి.	1-2 చుక్కలు	ఒక చుక్క ముక్కులోను ఒక చుక్క కంటిలోను	10 వారములు. బూస్టరు డోసు 5-6 వారములకు చేయాలి.
3. గంబోరో వ్యాధి [Gumboro Disease]	18 - 21 రోజులు	తాగేనీటిలో కంపెనీవారు తెలిపిన విధంగా			బూస్టరు డోసు 6-7 వారము లకు చేయాలి.
4. ఇన్‌ఫెక్షువస్ బ్రోంకైటిస్ - I.B. [Infectious Bronchitis]	3-4 వారములకు 14 - 16 మరల వారాలకు	ఒక ఏంప్యూలుకు 8 మి.లీ. డైల్యూవెంట్ 100 కోళ్ళకు వాడాలి.	1-2 చుక్కలు	కంటిలో వేయాలి.	12 నెలలు
5. పీజియన్ పాక్స్ [Pigeon Pox] లేక ఫౌల్ పాక్సు 'BM'	6 - 7 వారాలు	ఒక ఏంప్యూల్‌కు 3-5 మి.లీ. గ్లిసరిన్ సెలైన్ కలిపి 200 కోళ్ళకు వాడాలి.	0.01 మి.లీ.	సూది మందులో ముంచి రెక్కమీద పొడవవలయును.	2-3 నెలలు. బూస్టరు డోసు 15-16 వారాలకు
6. కొక్కెరవ్యాధి-R_2B [Ranikhet Strain R_2B]	9 - 10 వారములకు	ఒక ఏంప్యూల్‌కు 100 మి.లీ. నార్మల్ సెలైన్ కలిపి 200 కోళ్ళకు వాడాలి.	0.5 మి.లీ.	రెక్కలోపలి చర్మము క్రింద లేక కండరమునకు	కోడి జీవిత కాలం. బూస్టరు డోసు 40 వారములకు చేయాలి.
7. స్పైరో కిటోసిస్ [Spirochaetosis]	12 వారములకు	ఒక ఏంప్యూల్‌కు చల్లని డిస్టిల్డు వాటరు కలిపి ఇవ్వాలి.	1 మి.లీ.	తోడ కండరమునకు	18 నెలలు.
8. ఫౌల్ కలరా [Fowl Cholera]	12 వారములు దాటిన కోళ్ళు	ఒక సీసా మందు 250 కోళ్ళకు	1 మి.లీ.	చర్మము క్రింద	6 నెలలు.
9. ఇన్‌ఫెక్షువస్ లెరింగో ట్రాకైటిస్ [Infectious Laryngo	13 - 14 వారముల కోళ్ళకు	ఒక ఏంప్యూల్‌కు 8 మి.లీ. డైల్యూవెంట్ కలిపి 100 కోళ్ళకు వాడాలి.	1 చుక్క	మల ద్వారంలో వేయాలి.	ఒక సంవత్సరము